

Décembre 2025

Eng gesond Zukunft – Supplément

L'hospitalisation des enfants et adolescents, 2018-2022



OBSERVATOIRE
NATIONAL DE LA SANTÉ

Eng gesond zukunft - Supplément

L'hospitalisation des enfants et adolescents,
2018-2022

Observatoire national de la santé, 2025

Auteurs :

Charles Pierre, PharmD, Observatoire national de la santé
Serge Eifes, MSc, Observatoire national de la santé
Veronica Codoni, MSc, Observatoire national de la santé
Paul Majerus, MSc, Direction de la santé
Nicole M'Bengo, MD, Direction de la santé
Françoise Berthet, MD, MPH, Observatoire national de la santé

Remerciements

L'élaboration de ce rapport consacré à l'hospitalisation des enfants et adolescents au Luxembourg n'aurait pas été possible sans le soutien et l'expertise de la Direction de la Santé, à laquelle nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance.

Nous adressons également nos remerciements les plus sincères à Serge Eifes, dont les analyses menées ont été essentielles tout au long de la préparation de ce rapport.

Synthèse

Contexte et objectifs

La santé des enfants constitue un enjeu majeur de santé publique au Luxembourg. L'évolution des pathologies et des besoins en soins pédiatriques a modifié le recours à l'hospitalisation, avec une diminution des séjours pour certaines affections courantes et une augmentation des besoins en soins spécialisés ou complexes. Dans ce contexte, la loi hospitalière modifiée de 2018 a structuré l'offre en centralisant les services pédiatriques spécialisés et en organisant la pédiatrie de proximité.

Ce rapport complète le rapport « [Eng gesond Zukunft : un rapport sur la santé de l'enfant au Luxembourg](#) », en analysant l'activité hospitalière des 0-18 ans entre 2018 et 2022, afin de :

- décrire l'utilisation des soins hospitaliers selon l'âge et le type de séjour,
- identifier les principaux motifs d'hospitalisation et
- fournir des éléments permettant d'évaluer l'adéquation des capacités d'accueil

Sources et méthodologie

Les analyses reposent sur les données de la Documentation et classification des séjours hospitaliers (DCSH), fournies par la Direction de la santé. Au total, 46 876 séjours enregistrés dans les quatre centres hospitaliers (CHdN, CHEM, CHL, HRS) ont été analysés entre 2018 et 2022.

Constats

Recours important aux soins hospitaliers durant la première année de vie

La grande majorité des nouveau-nés (93–94%) restent en maternité auprès de leur mère, et ne nécessitent pas de transfert vers des services spécialisés. Cependant, la première année de vie des enfants concentre la plus grande part de l'activité stationnaire avec 34,5% des séjours stationnaires (2 126 séjours) et 42,8% des journées d'hospitalisation (14 280 journées) en 2022. Le recours est maximal durant les premiers jours de vie : pour les nouveau-nés de 0 à 7 jours, il est 8 fois supérieur à celui des nouveau-nés de 8 à 28 jours et 27 fois supérieur à celui des nourrissons âgés de 29 jours à moins d'un an. Autre caractéristique, les séjours hospitaliers durant la première année de vie sont très majoritairement stationnaires (plus de 90%).

L'adolescence : une autre période de recours élevé aux soins hospitaliers

En 2022, les adolescents âgés de 13 à 18 ans représentent 27,4% des séjours (3 082 séjours), dont plus de la moitié en hospitalisation de jour, et 32,2% des journées d'hospitalisation stationnaire (10 743 journées).

Répartition de l'activité entre établissements

Le CHL prédomine, avec 66,5% des séjours stationnaires, 51,7% des hospitalisations de jour et 67,5% des journées d'hospitalisation en 2022. Le rôle central du CHL est d'autant plus marqué que les enfants sont jeunes, avec 81,5% des séjours stationnaires des moins d'un an et environ 80% des journées d'hospitalisation des moins de 15 ans.

Les HRS se démarquent dans l'accueil des adolescents, avec 31,2% des séjours et 64,9% des journées d'hospitalisation des adolescents de 15 à 18 ans en 2022. Ce rôle est probablement en lien avec l'exploitation du service national de psychiatrie juvénile.

Occupation des lits à minuit

L'occupation des lits pédiatriques varie selon les saisons, allant de 60 à 115,8 lits occupés en moyenne (LOM) à minuit entre 2018 et 2022. Les nouveau-nés de 0 à 28 jours occupent environ 30 lits en moyenne par jour et sans variation saisonnière. À l'inverse, les autres tranches d'âge présentent des pics automnaux. Les adolescents de 13 à 18 ans constituent le second groupe en matière d'occupation de lits stationnaires, avec 15 à 37 LOM par jour. En novembre 2022, les capacités d'accueil ont été dépassées avec un taux d'occupation national de 93,4% pour les 0 à 18 ans et des taux d'occupation supérieurs à 100% au CHL et aux HRS pour les 0 à 12 ans. Les nourrissons et les jeunes enfants étaient principalement concernés par ce pic.

Motifs d'hospitalisation

Chez les enfants âgés de moins d'un an, les affections respiratoires dominent (44,7% des séjours stationnaires), dont plus de 6 séjours sur 10 liés au virus respiratoire syncytial (VRS).

Chez les enfants de 0 à 12 ans, les affections respiratoires restent le 1er motif stationnaire (30,3%). Les affections ORL et crâniennes sont le principal motif d'hospitalisation de jour, essentiellement en lien avec les interventions sur les amygdales et les végétations. En 2022, 70,7% de ces procédures ont été réalisées en ambulatoire, un taux inférieur à plusieurs pays européens. Les affections du système reproducteur masculin constituent le 2ème motif d'hospitalisation de jour dans cette tranche d'âge.

Chez les adolescents de 13 à 18 ans, les affections musculosquelettiques sont le 1er motif d'hospitalisation stationnaire (22,2%), tandis que les affections digestives sont le 1er motif en hospitalisation de jour (16,8%). Enfin les troubles de la santé mentale constituent le 2ème motif d'hospitalisation stationnaire (16,7%) et apparaissent de manière récurrente dans l'analyse des données détaillées fournie à l'Annexe 3.

Conclusion et perspectives

Le rapport met en évidence une forte concentration des hospitalisations au cours de la première année de vie, principalement pour des affections respiratoires, ainsi que des pics épidémiques saisonniers susceptibles de saturer les capacités, comme en novembre 2022. Il montre également la fréquence du recours à l'hospitalisation stationnaire pour les troubles de la santé mentale et les affections musculosquelettiques chez les adolescents, tandis que l'hospitalisation de jour des enfants est dominée par certaines interventions chirurgicales (notamment amygdalectomie).

Les constats de ce rapport appellent à deux types de leviers d'action :

- Réduire les hospitalisations stationnaires évitables pour libérer des capacités. Sont ciblées principalement ici les affections respiratoires évitables au moyen de la vaccination, mais aussi les affections chroniques, telles que l'asthme. Sont également ciblées les procédures chirurgicales réalisables en ambulatoire, principalement celles sur les amygdales et les végétations.
- Améliorer les capacités d'accueil des enfants et adolescents et soutenir les alternatives à l'hospitalisation stationnaire chez les adolescents pour la psychiatrie juvénile.

Executive summary

Context and objectives

Child health is a key public health priority in Luxembourg. Changes in disease patterns and paediatric care needs have altered the use of hospital services, with a decline in admissions for some common conditions and an increased need for complex, specialised care. In this context, the 2018 Hospital Act enabled the restructuring of hospital service provision by centralising specialised paediatric departments and distributing community-based paediatric departments (services de pédiatrie de proximité).

This report complements “Healthy Future: A report on Child Health in Luxembourg” by analysing hospital activity among children and adolescents aged 0–18 between 2018 and 2022. Its objectives are to:

- describe the use of hospital care by age group and type of stay;
- identify the main reasons for hospital admission; and
- provide insights on the adequacy of existing hospital capacity.

Sources and methodology

The analyses rely on data from the Documentation and classification of hospital stays (DCHS), provided by the Health Directorate. In total, 46,876 hospital stays recorded across the four general hospitals (CHdN, CHEM, CHL, HRS) were examined for the period 2018–2022.

Key findings

High hospital service use during the first year of life

Most newborns (93–94%) room-in with their mother in maternity wards and do not need to be transferred to any specialised department. However, the first year of life represents the largest share of inpatient paediatric activity in 2022, accounting for 34.5% of inpatients admissions (2,126) and 42.8% of bed-days (14,280). The use of hospital care is highest during the first days of life: among infants aged 0–7 days, hospital care use is eight times higher than among those aged 8–28 days and 27 times higher than among infants aged 29 days to under one year. Another key characteristic is that hospital admissions during the first year of life are predominantly inpatient stays (over 90%).

Adolescence: another life stage of high hospital care use

In 2022, adolescents aged 13–18 years account for 27.4% of hospital admissions (3,082 stays), more than half of which are day cases, and for 32.2% of bed-days (10,743 days).

Distribution of activity across hospitals

The CHL plays a prominent role, accounting for 66.5% of inpatient admissions, 51.7% of day-case admissions and 67.5% of bed-days in 2022. Its crucial role is particularly noticeable in younger children, with 81.5% of inpatient admissions among children under one year of age and around 80% of inpatient bed-days for those under 15 years.

The HRS stands out in the care of adolescents, accounting for 31.2% of admissions and 64.9% of bed-days among adolescents aged 15–18 years in 2022. This is likely related to its operation of the national child and adolescent psychiatry department.

Bed occupancy at midnight

Paediatric bed occupancy levels fluctuate with the seasons, ranging from 60 to 115.8 occupied beds on average at midnight between 2018 and 2022. The bed occupancy for newborns aged 0–28 days is around 30 beds on average, with no seasonal variation. By contrast, the occupancy for other age groups shows autumn peaks. Adolescents aged 13–18 years are the second largest inpatient bed user group, with 15–37 occupied beds on average per day. In November 2022, national paediatric capacity was exceeded, with a national occupancy rate of 93.4% for 0–18-year-olds, occupancy levels exceeding 100% at CHL and HRS for children aged 0–12 years. Infants and young children were primarily affected by this peak.

Reasons for hospital admission

Among children under the age of one, respiratory conditions are the leading cause of admissions (44.7% of inpatient stays), with more than six out of ten of them linked to respiratory syncytial virus.

Among children aged 0–12 years, respiratory conditions remain the most frequent cause of inpatient admission (30.3%). Ear, nose, and throat and cranial conditions are the main reason for day-case admissions, mainly linked to tonsillectomy and adenoidectomy. In 2022, 70.7% of these procedures were performed on a day-case basis, a proportion lower than in several European countries. Conditions of the male reproductive system represent the second most common reason for day-case admission in this age group.

Among adolescents aged 13–18 years, musculoskeletal conditions are the leading cause for inpatient admission (22.2%), while digestive conditions are the main reason for day-case admission (16.8%). Mental health disorders constitute the second most frequent cause for inpatient admission (16.7%) over the years, as shown in the detailed data analysis presented in Annex 3.

Conclusion and perspectives

The report highlights a high concentration of hospital admissions during the first year of life, mainly for respiratory conditions, as well as seasonal epidemic peaks that may overwhelm capacity, as observed in November 2022. It also underscores the frequency of inpatient admissions for mental health disorders and musculoskeletal conditions among adolescents, while day-case admissions in younger children are dominated by specific surgical procedures (including tonsillectomy).

These findings point to two potential areas for action:

- Reducing avoidable inpatient admissions to free up capacity, particularly for vaccine-preventable respiratory conditions and chronic conditions such as asthma, as well as for surgical procedures that can be safely performed as day cases, especially tonsil and adenoid surgery.
- Improving hospital capacity for children and adolescents, and supporting alternatives to inpatient care for adolescents requiring child and adolescent psychiatric services.

Liste des abréviations utilisées

APR-DRG	<i>All Patient Refined Diagnosis Related Group</i> , en français : Groupe homogène de malades
CIM	Classification internationale des maladies
CNS	Caisse nationale de Santé
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i> , en français : Maladie à coronavirus 2019
CSMI	Conseil supérieur des maladies infectieuses
DCSH	Documentation et classification des séjours hospitaliers
DiSa	Direction de la santé
DP	Diagnostic principal
HDJ	Hospitalisation de jour
ICD-10-CM	<i>International Classification of Diseases, 10th revision – Clinical Modification</i> , en français : Classification internationale des maladies, 10 ^e révision - Modification clinique
ICD-10-PCS	<i>International Classification of Diseases, 10th revision - Procedure Coding System</i> , en français : Classification internationale des maladies, 10 ^e révision - Système de classification des procédures
LOM	Lits occupés en moyenne
MDC	<i>Major Diagnostic Category</i> , en français : Catégorie majeure de diagnostic
ObSanté	Observatoire national de la santé
ORL	Oto-rhino-laryngologique
PCV20	<i>Pneumococcal conjugate vaccine</i> , en français : Vaccin pneumococcique conjugué 20-valent
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information (France)
RGPD	Règlement général sur la protection des données
SARS-CoV-2	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i> , en français : Coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère
VRS	Virus respiratoire syncytial

Liste des abréviations des centres hospitaliers :

CHdN	Centre Hospitalier du Nord
CHEM	Centre Hospitalier Emile Mayrisch
CHL	Centre Hospitalier de Luxembourg
HRS	Hôpitaux Robert Schuman

Table des matières

Remerciements	ii
Synthèse	iii
Executive summary	v
Liste des abréviations utilisées	vii
Table des matières	vii
Liste des figures	x
Liste des tableaux	xii
1. Introduction	1
2. Cadre méthodologique	3
2.1. Source des données	3
2.2. Champ d'observation et périmètre des données	3
2.2.1. Périmètre d'inclusion	4
2.2.2. Critères d'exclusion	4
2.2.3. Limitations	5
2.3. Variables et indicateurs	5
2.3.1. Séjours	5
2.3.2. Episodes de naissance et épisodes de soins	5
2.3.3. Journées d'hospitalisation	5
2.3.4. Occupation des lits	6
2.3.5. Réadmissions	6
2.4. Protection des données	6
2.5. Variables d'agrégation utilisées :	7
3. Capacités hospitalières en lits pédiatriques au Luxembourg	8
4. Résultats	10
4.1. Description de la population d'étude	10
4.1.1. Répartition des séjours par établissement	10
4.1.2. Répartition des séjours par type de séjour	10
4.1.3. Répartition des séjours par année	11
4.1.4. Répartition des séjours par tranche d'âge	11
4.1.5. Répartition des séjours par genre	12
4.2. Activité d'hospitalisation pédiatrique	12
4.2.1. Séjours de naissances	12
4.2.2. Répartition des séjours hospitaliers	13
4.2.3. Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge	19
4.2.4. Occupation des lits	21

4.2.5. Conclusions	24
4.3. Analyse descriptive des motifs d'hospitalisation pédiatrique	25
4.3.1. Répartition des séjours stationnaires et hospitalisations de jour par âge et MDC en 2022	25
4.3.2. Analyse par APR-DRG	29
4.3.3. Conclusions	32
4.1. Réadmissions	33
Conclusion et discussion.....	35
Annexe 1 : Scission des séjours de naissance (2020-2022).....	38
Annexe 2 : Recours à l'hospitalisation selon le sexe	40
Annexe 3 : Répartition des séjours stationnaires et des hospitalisations de jour par APR-DRG et par tranche d'âge	42
Références	58

Liste des figures

Figure 1 : Séjours de naissances (Z38) des nouveau-nés âgés de 0 à 7 jours, avec ou sans transfert de la maternité (2020-2022).....	13
Figure 2 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge et type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour) au niveau national, 2018-2022	14
Figure 3 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge et type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour) au niveau national en 2022.....	15
Figure 4 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge en 2022 : comparaison entre l'échelle nationale, le CHL et les HRS	17
Figure 5 : Répartition des séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an par tranches d'âge, au niveau national et au CHL, 2018-2022	18
Figure 6 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge au niveau national, 2018-2022	19
Figure 7 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge en 2022 : comparaison entre le niveau national, le CHL et les HRS	20
Figure 8 : Occupation moyenne journalière des lits, calculée mensuellement selon deux temporalités, pour les enfants et adolescents de 0 à 18 ans au niveau national, 2018-2022.....	21
Figure 9 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge au niveau national, 2018-2022	21
Figure 10 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge au CHL, 2018-2022	23
Figure 11 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge aux HRS, 2018-2022	24
Figure 12 : Répartition des séjours stationnaires selon les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, et par tranche d'âge en 2022	26
Figure 13 : Répartition des hospitalisations de jour selon les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, et par tranche d'âge en 2022	28
Figure 14 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 04 (affections du système respiratoire) chez les enfants âgés de moins d'un an en séjour stationnaire en 2022	29
Figure 15 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 03 (affections nez, gorge, oreilles, crâne et face) chez les enfants âgés de 0 à 12 ans en séjour stationnaire en 2022.....	31
Figure 16 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 03 (affections nez, gorge, oreilles, crâne et face) chez les enfants âgés de 0 à 12 ans en hospitalisation de jour en 2022	31
Figure 17 : Distribution des flux admission-réadmission dans les 30 jours, toutes causes confondues, par établissement hospitalier d'admission initiale et de réadmission, pour les 0 à 18 ans en 2022	34
Figure 18 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de moins d'un an : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	43
Figure 19 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de moins d'un an : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	44

Figure 20 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de 1 à 4 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	46
Figure 21 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de 1 à 4 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	47
Figure 22 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de 5 à 9 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	49
Figure 23 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de 5 à 9 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	50
Figure 24 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	52
Figure 25 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	53
Figure 26 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des adolescents âgés de 15 à 18 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	55
Figure 27 : Motifs d'hospitalisation de jour des adolescents âgés de 15 à 18 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022	56

Liste des tableaux

Tableau 1 : Étapes successives de traitement des séjours enregistrés 2018-2022, nombre total de séjours retenus et nombre de séjours exclus de l'analyse	4
Tableau 2 : Répartition des capacités hospitalières en lits pédiatriques au Luxembourg par service et par établissement, en 2022	8
Tableau 3 : Répartition des capacités hospitalières en lits stationnaires pédiatriques au Luxembourg par établissement, 2019-2022	8
Tableau 4 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par établissement, 2018-2022	10
Tableau 5 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par type de séjour, 2018-2022	10
Tableau 6 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par année, 2018-2022	11
Tableau 7 : Répartition des séjours hospitaliers par tranche d'âge, 2018-2022	11
Tableau 8 : Répartition des séjours hospitaliers des enfants âgés de moins d'un an par tranche d'âge, 2018-2022	11
Tableau 9 : Répartition des séjours hospitaliers par genre, 2018-2022	12
Tableau 10 : Répartition annuelle des séjours hospitaliers par tranche d'âge, 2018-2022	14
Tableau 11 : Part des hospitalisations de jour dans l'ensemble des séjours hospitaliers, par tranche d'âge, au niveau national en 2022	15
Tableau 12 : Répartition des séjours stationnaires des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des séjours stationnaires, 2018-2022	16
Tableau 13 : Répartition des hospitalisations de jour des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des hospitalisations de jour, 2018-2022	16
Tableau 14 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des journées stationnaires, 2018-2022	20
Tableau 15 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 au niveau national à midi et à minuit	22
Tableau 16 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 au CHL à midi et à minuit	23
Tableau 17 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 aux HRS à midi et à minuit	24
Tableau 18 : Répartition des séjours stationnaires des adolescents de 13 à 18 ans par ordre décroissant pour les 5 principales catégories majeures de diagnostic en 2022	27
Tableau 19 : Répartition des hospitalisations de jour des adolescents de 13 à 18 ans par ordre décroissant pour les 5 principales catégories majeures de diagnostic en 2022	29
Tableau 20 : Proportion des séjours stationnaires APR-DRG 138 (bronchiolite et pneumonie à virus respiratoire syncytial) dans l'ensemble des séjours stationnaires de la MDC 04 (affections du système respiratoire) chez les enfants âgés de moins d'un an, 2018-2022	30
Tableau 22 : Répartition des séjours relevant de l'APR-DRG 097 selon le type de séjour (stationnaire ou hospitalisation de jour) chez les enfants et adolescents de 0 à 12 ans, 2018-2022	32

Tableau 23 : Réadmissions internes et externes par établissement d'admission en 2022 (nombres et proportions)	33
Tableau 24 : Scission des séjours Z38 ayant nécessité un transfert du nouveau-né hors de la maternité, 2020-2022	39
Tableau 25 : Répartition annuelle des populations avant et après scission des séjours Z38, 2018-2022	39
Tableau 26 : Taux de masculinité calculés par tranche d'âge pour les séjours stationnaires, 2018-2022	40
Tableau 27 : Taux de masculinité calculés par tranche d'âge pour les hospitalisations de jour, 2018-2022	40
Tableau 28 : Séjours et taux de recours à l'hospitalisation pour 1000 habitants par sexe et par tranche d'âge en 2022	41

1. Introduction

La santé des enfants représente un enjeu majeur pour toute société, et le Luxembourg ne fait pas exception. Les avancées médicales, la progression des connaissances des maladies génétiques, métaboliques et néonatales, l'arrivée de nouveaux traitements contre le cancer et les défaillances organiques aiguës ou chroniques, ainsi que les avancées des techniques chirurgicales influencent directement les besoins d'hospitalisation des enfants.

Ainsi si certaines affections, telles que les infections respiratoires sévères et les gastroentérites, nécessitent de moins en moins de recours à l'hospitalisation, d'autres pathologies plus complexes requièrent aujourd'hui davantage de soins hospitaliers.

Dans ce contexte, les cadres légaux et les politiques de santé jouent un rôle essentiel pour répondre aux besoins spécifiques des jeunes patients. L'un de ces cadres, la Convention relative aux droits de l'enfant, signée par les Nations Unies le 20 novembre 1989 (1) et ratifiée par le Luxembourg en 1993 (2), définit l'enfant « comme tout être humain âgé de moins de 18 ans, sauf si la majorité est atteinte plus tôt en raison de la législation qui lui est applicable » et engage le Luxembourg à respecter les droits qui y sont énoncés, notamment le droit à la santé et au bien-être. Ce principe universel constitue une base essentielle pour guider les politiques nationales, en particulier en matière de soins hospitaliers pédiatriques.

En réponse à ces enjeux, la loi hospitalière modifiée de 2018 (3) a renforcé la centralisation des soins pédiatriques au Luxembourg. Elle a introduit la création des services nationaux dédiés à la pédiatrie spécialisée, à la chirurgie pédiatrique, à la néonatalogie intensive, aux soins intensifs pédiatriques et aux urgences pédiatriques, ainsi que la création de services de pédiatrie de proximité et la mise en place de conventions entre hôpitaux qui précisent les critères et les modalités de transfert des enfants à pathologies complexes entre les services de pédiatrie de proximité et le service national de pédiatrie spécialisée. Par ailleurs, la loi limite la durée moyenne d'hospitalisation en service de pédiatrie de proximité à 48 heures, tout en permettant l'aménagement d'unités d'hospitalisation de jour.

Les dispositions de la loi hospitalière modifiée de 2018 visent à garantir à l'enfant hospitalisé un environnement répondant à ses besoins spécifiques, conformément à la loi du 20 décembre 1993 portant approbation de la Convention relative aux droits de l'enfant des Nations Unies (1,2) et à la résolution du Parlement européen du 13 mai 1986 sur une Charte européenne des enfants hospitalisés, et en particulier les points o, p, q, r et s de cette résolution (4).

Le recensement de l'activité d'hospitalisation pédiatrique et des principaux motifs d'hospitalisation permet de mesurer l'adéquation des structures hospitalières dédiées aux patients pédiatriques, qui requièrent des infrastructures, des équipements, des aménagements et un personnel spécifiques et d'en soutenir la planification.

Ce travail vient compléter le rapport de l'Observatoire national de la santé (ObSanté) intitulé « [Eng gesond Zukunft : un rapport sur la santé de l'enfant au Luxembourg](#) », qui présente, sur base d'indicateurs disponibles, fiables et comparables, un état des lieux de la santé des enfants de 0 à 12 ans au Luxembourg ainsi que la réponse du système de santé aux besoins des enfants, depuis leur conception jusqu'à l'âge de 12 ans (5).

Le présent rapport offre une description de l'activité hospitalière pédiatrique durant la période 2018-2022 pour deux groupes spécifiques :

- les enfants âgés de 0 à 12 ans, tranche d'âge retenue dans le rapport «Eng gesond Zukunft»
- l'ensemble de la population pédiatrique, couvrant les 0 à 18 ans

Les objectifs de ce rapport sont de :

- donner un aperçu de l'activité hospitalière pédiatrique par tranche d'âge et par type de séjour
- identifier les principaux motifs de recours aux soins hospitaliers des enfants et adolescents
- fournir, à travers le nombre moyen quotidien de journées d'hospitalisation par mois, des éléments permettant d'évaluer l'adéquation de l'offre de soins hospitaliers pour les enfants et les adolescents

Ce rapport pourra contribuer à la planification des infrastructures hospitalières dédiées à l'enfant et à l'adolescent. Faute de données disponibles pour recenser les séjours par service hospitalier, les données agrégées des séjours, des journées d'hospitalisation et des lits occupés en moyenne pour différentes catégories d'âge des enfants de 0 à 18 ans permettent néanmoins de quantifier les besoins en structures adaptées à l'âge, quel que soit le motif (pédiatrique ou autre) de l'hospitalisation.

2. Cadre méthodologique

2.1. Source des données

Les données utilisées dans ce rapport proviennent du système national de Documentation et classification des séjours hospitaliers (DCSH, voir Encadré 1). La mise à disposition ainsi que l'extraction de ces données ont été réalisées par la Direction de la santé (DiSa), plus précisément par le service épidémiologie et statistique, qui en a assuré le traitement, l'analyse et la validation. Le traitement final des données a quant à lui été assuré par l'ObSanté aux fins de publication.

Encadré 1 : Encadré DCSH

Documentation et classification des séjours hospitaliers (DCSH)

Les modalités de codage de la DCSH définissent plusieurs variables que les hôpitaux sont tenus de renseigner pour tous les séjours hospitaliers. Ce système de documentation, basé sur les classifications ICD-10-CM pour les diagnostics et ICD-10-PCS pour les procédures et actes médicaux, utilise un logiciel de regroupement (groupeur) pour classer les séjours hospitaliers en groupes homogènes de malades et de consommation des soins/ressources (APR-DRG). Il permet également d'identifier les niveaux de gravité de la maladie du patient à l'admission et à la sortie (*Severity Of Illness*) ainsi que les niveaux de risque de mortalité (*Risk of Mortality*), qui n'ont toutefois pas pu être exploités dans ce rapport. La DCSH contribue ainsi à la planification et à l'organisation des services hospitaliers.

Chaque code APR-DRG est attribué à l'une des 26 catégories majeures de diagnostic (MDC) et classé selon trois grandes catégories : médecine, chirurgie, ou ni médecine ni chirurgie.

Les codes APR-DRG permettent ainsi de renseigner les motifs de recours aux soins hospitaliers au Luxembourg et donc de décrire l'activité médicale pédiatrique des établissements hospitaliers.

Les indicateurs présentés dans ce rapport sont basés sur le séjour hospitalier, qui constitue l'unité d'observation. Le séjour débute à l'admission du patient et s'achève à sa sortie. Les séjours sont encodés dans le système de DCSH à la date de sortie du patient.

2.2. Champ d'observation et périmètre des données

Les données couvrent les séjours enregistrés et codés selon les directives du système DCSH dans les quatre centres hospitaliers luxembourgeois (CHdN, CHEM, CHL, HRS) dont la date de sortie d'hospitalisation est comprise entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2022, à l'exception du premier semestre 2020. En raison d'une dérogation de codage liée à la pandémie de COVID-19, l'ensemble des séjours dont la date de sortie est comprise entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 2020 inclus est manquant.

La population étudiée comprend les **résidents et les non-résidents, relevant ou non de la protection de la sécurité sociale luxembourgeoise**. Les hospitalisations concernent également les activités **opposables et non-opposables** à la CNS.

Afin d'inclure l'intégralité des séjours pédiatriques, l'étude porte sur les **enfants et adolescents âgés de 0 à 18 ans** au moment de leur admission hospitalière. En effet, conformément aux dispositions de l'Annexe 2 de la loi hospitalière modifiée du 8 mars 2018 :

- les services nationaux de chirurgie pédiatrique, de pédiatrie spécialisée et de soins intensifs pédiatriques ainsi que les services de pédiatrie de proximité accueillent des patients jusqu'à 16 ans et le cas échéant jusqu'à 18 ans.
- les services nationaux de psychiatrie infantile et juvénile accueillent respectivement les enfants âgés de moins de 13 ans et les adolescents âgés de 13 à 18 ans.

Les tranches d'âge ont été définies comme suit :

- La tranche d'âge 0-18 ans, subdivisée en :
 - <1 an, avec les sous-catégories :
 - 0-7 jours
 - 8-14 jours
 - 15-28 jours
 - 29 jours-<1 an
 - 1-4 ans
 - 5-9 ans
 - 10-14 ans
 - 15-18 ans
- La tranche d'âge 0-12 ans, correspondant à la tranche d'âge cible du rapport « Eng gesond Zukunft : Un rapport sur la santé des enfants au Luxembourg ».

2.2.1. Périmètre d'inclusion

- **Établissements hospitaliers** : séjours enregistrés dans le système DCSH des centres hospitaliers : Centre Hospitalier du Nord (CHdN), Centre Hospitalier Émile Mayrisch (CHEM), Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) et Hôpitaux Robert Schuman (HRS)
- **Période** : séjours dont la date de sortie est comprise entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2022 inclus, à l'exception du 1^{er} semestre 2020 (pandémie de COVID-19)
- **Âge à l'admission** : patients âgés de 18 ans ou moins
- **Genre** : patients dont le genre est renseigné
- **Type de séjours** : séjours stationnaires et hospitalisations de jour
- **Diagnostic du séjour** : tous les séjours dont le diagnostic principal est renseigné, à l'exclusion des séjours dont le code est P95 (Mort-né) selon la classification ICD-10-CM
- **Affiliation** : patients assurés, quel que soit le régime d'affiliation, ainsi que patients non-assurés
- **Résidence** : patients résidents et non-résidents au Luxembourg

2.2.2. Critères d'exclusion

Les séjours dont les données manquantes ou incohérentes constituaient un obstacle à l'exploitation des données dans le cadre de ce rapport ont été exclus de l'analyse, selon la séquence présentée dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Étapes successives de traitement des séjours enregistrés 2018-2022, nombre total de séjours retenus et nombre de séjours exclus de l'analyse

Étape de traitement	2018	2019	2020	2021	2022	Total 2018-2022	Différence du nombre de séjours entre étapes successives (2018-2022)
Population totale DCSH	17 944	18 528	16 086	17 590	18 552	88 700	/
Après exclusion des séjours sans diagnostic principal	16 336	18 206	8 813*	17 403	18 418	79 176	-9 524
Après exclusion des séjours avec diagnostic P95	16 301	18 150	8 788	17 352	18 365	78 956	-220
Après exclusion des séjour sans information sur le genre	16 301	18 147	8 788	17 348	18 354	78 938	-18
Après exclusion des séjours avec âge incohérent	16 301	18 143	8 788	17 348	18 353	78 933	-5
Après scission des séjours avec diagnostic Z38 et exclusion des séjours non-considérés comme Z38	16 301	18 143	9 015	17 884	18 856	80 199	+1 266

Source : DiSa

Note : *grand nombre d'exclusions en raison de l'exemption de codage du diagnostic principal pour les séjours du 1^{er} semestre 2020.

Après traitement des séjours, 80 199 séjours ont été retenus pour les 0 à 18 ans et pour la période 2018-2022.

2.2.3. Limitations

Les données issues de la DCSH présentent certaines limites restreignant la capacité d'analyse de l'évolution temporelle et d'observation des tendances, lesquelles, bien que précieuses pour la planification, sont contraintes par :

- la période d'observation de 5 années seulement
- la nature évolutive de la qualité et de l'exhaustivité des données au cours des premières années de mise en œuvre
 - La proportion de séjours sans diagnostic principal renseigné dans la DCSH est passée de 9,0% en 2018 à 0,7% en 2022 (voir Tableau 1).
 - Selon le rapport général sur la qualité des données DCSH 2018 et 2019 (6), pour les hospitalisations de jour médicales, des différences dans le périmètre de codage ont été constatées entre les établissements hospitaliers. De plus, en 2018, les hospitalisations de jour n'étaient pas codées par un établissement. En revanche, les hospitalisations stationnaires ont été codées de manière exhaustive en 2018 et 2019.
- la pandémie de COVID-19 intercurrente à la période d'étude
 - En raison de la dérogation de codage concernant le premier semestre 2020, 45,2% des séjours de cette année ne comportent pas de diagnostic principal renseigné (voir Tableau 1). Seuls les séjours dont la date de sortie est intervenue au cours du deuxième semestre 2020 ont été codés. En conséquence, cette année n'est pas directement comparable aux autres.
- pour les années considérées, l'analyse des séjours par service hospitalier n'a pas été possible en raison d'imprécisions dans la documentation du service hospitalier.

2.3. Variables et indicateurs

2.3.1. Séjours

Un séjour hospitalier peut être stationnaire ou de jour. Dans ce rapport, un séjour est défini comme stationnaire dès lors qu'il comprend au moins une nuitée, entendue comme une présence à minuit. Ainsi, un patient admis par exemple à 23h50 et sorti le lendemain à 01h50 est considéré comme ayant effectué un séjour stationnaire.

Les hospitalisations de jour, en revanche, correspondent aux séjours sans présence du patient à minuit (entrée et sortie le même jour). Conformément à la loi hospitalière modifiée de 2018, leur durée n'excède, en principe, pas 12 heures et ne donne pas lieu à une nuitée (3).

2.3.2. Episodes de naissance et épisodes de soins

A la naissance, le séjour du nouveau-né peut correspondre à un épisode de naissance simple, c'est-à-dire que le nouveau-né reste auprès de sa mère en maternité, ou bien il peut être compliqué et nécessiter un transfert vers un ou successivement plusieurs autres services hospitaliers, et résulter dans ce cas en plusieurs sous-séjours qui seront réunis en un épisode de soins (cf. Annexe 1).

Aux fins du présent rapport, qui vise à identifier les motifs et le volume du recours aux soins hospitaliers pédiatriques, les épisodes de naissance ont été systématiquement exclus de l'analyse, sauf pour l'analyse des séjours de naissance des nouveau-nés restés en maternité présentée à la section 4.2.1.

2.3.3. Journées d'hospitalisation

Dans le cadre de ce rapport, les journées d'hospitalisation correspondent aux journées de prise en charge durant un séjour stationnaire d'un enfant ou adolescent âgé de 0 à 18 ans, à l'exclusion des hospitalisations de jour et des journées associées aux épisodes de naissance (séjours des nouveau-nés en maternité).

Le nombre total de journées d'hospitalisation correspond à la somme de toutes les journées d'hospitalisation stationnaire¹, quel que soit le service hospitalier ayant hébergé le patient. Les journées partielles sont incluses dans ce total, étant systématiquement arrondies à l'unité supérieure et comptabilisées comme des journées entières.

L'exploitation du nombre de journées par service hospitalier n'a pas été possible en raison d'imprécisions dans la documentation du service hospitalier. Néanmoins, le nombre de journées d'hospitalisation des enfants et adolescents à l'échelle des établissements hospitaliers est intéressante à considérer pour la planification, car cet indicateur permet d'apprécier le nombre de lits, les infrastructures, les équipements et le personnel à dédier aux besoins spécifiques des enfants et adolescents, dans le respect de la Charte européenne des droits de l'enfant hospitalisé.

2.3.4. Occupation des lits

L'occupation des lits est exprimée par le nombre moyen de lits occupés (LOM) par jour correspondant à la moyenne des journées d'hospitalisation (stationnaire et de jour) par jour calculée sur le mois écoulé.

La DCSH ne comportant pas de variable spécifique indiquant si un lit a été occupé, une approche indirecte est retenue, reposant sur le nombre moyen journalier mensuel de patients présents.

L'occupation des lits pouvant varier en fonction du moment de la journée, les LOM ont été calculés selon deux modalités horaires différentes :

- à minuit : reflète l'occupation des lits stationnaires à minuit sur une moyenne mensuelle
- à midi : reflète l'occupation des lits à midi sur une moyenne mensuelle, comprenant les chevauchements entre les entrées et sorties en cours de journée, ainsi que l'occupation des lits d'hospitalisation de jour à la mi-journée

2.3.5. Réadmissions

Les réadmissions hospitalières considérées dans ce rapport correspondent aux réadmissions, toutes causes confondues, des enfants et adolescents de 0 à 18 ans, dans un délai de 30 jours après la fin d'un séjour hospitalier stationnaire, sans distinction entre les réadmissions planifiées ou non. L'admission initiale est utilisée comme unité d'analyse, ce qui signifie que chaque réadmission dans les 30 jours du même patient est à nouveau une admission initiale pour une réadmission subséquente dans les 30 jours et qu'un même patient peut faire l'objet de plusieurs réadmissions au cours de l'année. L'indicateur est calculé par année calendrier.

Les transferts (c'est-à-dire les réadmissions à 0 jour), les séjours de naissance (code Z38), les hospitalisations de jour, ainsi que les hospitalisations planifiées pour dialyse (code Z49) ou chimiothérapie (code Z51) sont exclus.

L'indicateur distingue les réadmissions internes, réalisées dans le même établissement que l'admission initiale, et les réadmissions externes, effectuées dans un établissement différent.

2.4. Protection des données

Des mesures de sécurité ont été adoptées afin de garantir la conformité au Règlement général sur la protection des données (RGPD) :

- **Anonymisation des petits échantillons** : Afin de prévenir la réidentification accidentelle d'individus à partir des données, toutes les occurrences de groupes numériques réduits, spécifiquement ceux compris entre 0 et 4, sont systématiquement représentées par la mention « <5 ».
- **Pseudonymisation des dates de naissance** : Les dates de naissance ont été traitées de manière à renforcer la protection de l'identité des individus. Chaque date a été convertie

¹ Seules les journées liées aux hospitalisations stationnaires ont été prises en compte ici afin d'estimer au mieux la charge que représentent les hospitalisations pédiatriques pour le système hospitalier. Les hospitalisations de jour, ainsi que les séjours en maternité des nouveau-nés en bonne santé, ont été exclus car ils ne reflètent pas le même niveau d'intensité de soins ni les besoins spécifiques en infrastructures, équipements et personnel associés aux hospitalisations pédiatriques stationnaires.

au 1^{er} janvier de l'année de naissance enregistrée, assurant ainsi une désidentification tout en préservant l'utilité des données pour des analyses d'âge et de tendances temporelles.

2.5. Variables d'agrégation utilisées :

Selon les analyses, les données ont été agrégées en fonction des variables suivantes :

- Âge à l'admission
- Genre
- Établissement hospitalier du séjour
- Année de fin du séjour
- Type de séjour (séjour stationnaire ou hospitalisation de jour)
- Motif d'hospitalisation : code du diagnostic principal, code de l'APR-DRG (*All Patient Refined Diagnosis Related Group* ou Groupe homogène de malades) et code de la MDC (*Major Diagnostic Category*)

3. Capacités hospitalières en lits pédiatriques au Luxembourg

Au Luxembourg, les quatre centres hospitaliers disposent de lits d'hospitalisation stationnaire dédiés aux enfants, mais la loi hospitalière modifiée de 2018 a renforcé la centralisation des compétences et des infrastructures pédiatriques en introduisant le service national de pédiatrie spécialisée (3). En conséquence, seul le CHL-KannerKlinik offre une prise en charge pédiatrique complète, incluant un service de pédiatrie spécialisée, un service de chirurgie pédiatrique, un service de soins intensifs pédiatriques et un service de néonatalogie intensive. Ce centre hospitalier est donc devenu l'établissement de référence pour les soins pédiatriques.

En 2022, la capacité totale du Luxembourg en lits pédiatriques était de 124 lits stationnaires, 50 lits HDJ et 3 lits-portes (Tableau 2). Le nombre de lits installés par service respecte les dispositions de la loi hospitalière modifiée de 2018.

Le CHL dispose de la plus grande capacité de lits pédiatriques, avec 73 lits stationnaires, 18 lits HDJ et 3 lits-portes ainsi que de la plus large gamme de services pédiatriques. Viennent ensuite les HRS (42 lits stationnaires et 32 lits HDJ) suivis du CHEM (6 lits stationnaires) et du CHdN (3 lits stationnaires).

Tableau 2 : Répartition des capacités hospitalières en lits pédiatriques au Luxembourg par service et par établissement, en 2022

Services hospitaliers	CHdN	CHEM	CHL	HRS	Total
Service de pédiatrie de proximité	3	6	0	12	21
Service de pédiatrie spécialisée	0	0	28	0	28
Service de chirurgie pédiatrique	0	0	16	0	16
Service de soins intensifs pédiatriques	0	0	5	0	5
Service de néonatalogie intensive	0	0	16	0	16
Service de psychiatrie infantile	0	0	8	0	8
Service de psychiatrie juvénile	0	0	0	30	30
Total lits stationnaires	3	6	73	42	124
Service d'hospitalisation de jour (lits HDJ)	0	0	18	32	50
Service d'urgence pédiatrique (lits-portes)	0	0	3	0	3

Source : *Carte sanitaire édition 2023 fascicule 2, adapté par les auteurs*

Note : Pour le service d'hospitalisation de jour, seuls les lits HDJ de pédiatrie, les lits HDJ de psychiatrie infantile et les lits HDJ de psychiatrie juvénile ont été retenus dans cette répartition.

Le Tableau 3 présente la répartition des capacités hospitalières en lits stationnaires pédiatriques par établissement et leur évolution entre 2019 et 2022, montrant une augmentation de 10 lits sur cette période.

Tableau 3 : Répartition des capacités hospitalières en lits stationnaires pédiatriques au Luxembourg par établissement, 2019-2022

Établissement	2019	2020	2021	2022
CHdN	3	3	3	3
CHEM	4	4	4	6
CHL	65	65	65	73
HRS	42	42	42	42
Total	114	114	114	124

Source : *Carte sanitaire éditions 2019, 2021 et 2023, adapté par les auteurs*

Conformément à la résolution du Parlement européen du 13 mai 1986 sur une Charte européenne des enfants hospitalisés (4), en particulier les points o², p³, q⁴, r⁵ et s⁶, le respect des droits des enfants et adolescents requiert un environnement hospitalier spécifique et adapté en personnel, infrastructures, mobilier, équipements, et matériel, y compris lorsque l'hospitalisation est de courte durée.

L'enjeu est de tenir compte des considérations relatives à cette charte afin de garantir à chaque enfant hospitalisé un environnement adapté à ses besoins spécifiques.

² Point o) : droit à bénéficier pendant son séjour hospitalier des soins prodigués par un personnel qualifié connaissant parfaitement les besoins de chaque groupe d'âge sur les plans physique et affectif

³ Point p) : droit à être hospitalisé avec d'autres enfants en évitant autant que possible l'hospitalisation avec des adultes

⁴ Point q) : droit de disposer de locaux meublés et équipés de manière à répondre à ses besoins en matière de soins d'éducation et de jeux ainsi qu'aux normes officielles de sécurités

⁵ Point r) : droit de poursuivre sa formation scolaire pendant la durée de son hospitalisation en profitant du personnel enseignant et du matériel didactique mis à sa disposition par les autorités scolaires, en particulier dans le cas d'une hospitalisation prolongée, à la condition que ladite activité ne nuise pas à son bien-être et/ou n'entrave pas les traitements en cours

⁶ Point s) : droit de disposer pendant son séjour à l'hôpital de jouets adaptés à son âge, de livres et de moyens audiovisuels

4. Résultats

4.1. Description de la population d'étude

Les résultats agrégés présentés dans cette section correspondent à la population de référence de l'étude définie au Tableau 1, soit 80 199 séjours.

4.1.1. Répartition des séjours par établissement

Le Tableau 4 montre la répartition de l'ensemble des séjours entre les quatre centres hospitaliers au cours de la période étudiée. Le CHL concentre plus de la moitié des séjours hospitaliers pédiatriques (51,9%).

Tableau 4 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par établissement, 2018-2022

Établissement	Nombre de séjours	Pourcentage du total
CHdN	7 204	9,0%
CHEM	9 766	12,2%
CHL	41 633	51,9%
HRS	21 596	26,9%
Total	80 199	100,0%

Source : DiSa

4.1.2. Répartition des séjours par type de séjour

Le Tableau 5 montre que près des trois quarts des séjours hospitaliers pédiatriques de la population de référence sont stationnaires.

Tableau 5 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par type de séjour, 2018-2022

Type de séjour	Nombre de séjours	Pourcentage du total
Stationnaire	58 414	72,8%
Hospitalisation de jour	21 785	27,2%
Total	80 199	100,0%

Source : DiSa

4.1.3. Répartition des séjours par année

Le Tableau 6 présente la répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par année. À l'exception des années 2018 et 2020, dont les données sont incomplètes (6), le nombre de séjours pédiatriques est resté globalement stable au cours de la période étudiée.

Tableau 6 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par année, 2018-2022

Année	Nombre de séjours	Pourcentage du total
2018	16 301	20,3%
2019	18 143	22,6%
2020 (2nd semestre)	9 015	11,2%
2021	17 884	22,3%
2022	18 856	23,5%
Total	80 199	100,0%

Source : DiSa

Note : L'année 2018 ne couvre pas de manière exhaustive les hospitalisations de jour, et l'année 2020 n'a enregistré que les séjours d'un seul semestre, ce qui explique en partie que ces années enregistrent le moins de séjours.

4.1.4. Répartition des séjours par tranche d'âge

Le Tableau 7 montre que les enfants âgés de moins d'un an représentent la tranche d'âge avec le plus grand nombre de séjours, suivis des adolescents de 15 à 18 ans et des jeunes enfants de 1 à 5 ans. Au total, les enfants âgés de 0 à 12 ans concentrent 82,3% de l'ensemble des séjours de la population de référence.

Tableau 7 : Répartition des séjours hospitaliers par tranche d'âge, 2018-2022

Tranches d'âge	Nombre de séjours	Pourcentage du total
<1 an	42 128	52,5%
1-4 ans	10 272	12,8%
5-9 ans	9 315	11,6%
10-14 ans	7 797	9,7%
15-18 ans	10 687	13,3%
0-12 ans	65 986	82,3%
0-18 ans	80 199	100,0%

Source : DiSa

Le Tableau 8 montre que les séjours des nouveau-nés âgés de 0 à 7 jours constituent la majorité des séjours des moins d'un an. Pour rappel, les épisodes de naissance sont inclus dans la population de référence de l'étude, ce qui explique en partie la surreprésentation de cette sous-tranche d'âge.

Tableau 8 : Répartition des séjours hospitaliers des enfants âgés de moins d'un an par tranche d'âge, 2018-2022

Tranches d'âge	Nombre de séjours	Pourcentage du total des 0-18 ans
0-7 jours	36 258	45,2%
8-14 jours	330	0,4%
15-28 jours	636	0,8%
29 jours-<1 an	4 835	6,0%
Total*	42 059	52,4%

Source : DiSa

Note : *Pour 69 séjours, l'âge en jours de l'individu à la date de fin de séjour est indéterminé. Ces cas sont inclus dans la tranche d'âge des enfants âgés de moins d'un an, mais exclus des tranches d'âge exprimées en jours, ce qui explique la différence du nombre de séjours entre le Tableau 7 et le Tableau 8.

4.1.5. Répartition des séjours par genre

Le Tableau 9 montre une proportion plus élevée de séjours hospitaliers chez les garçons.

Tableau 9 : Répartition des séjours hospitaliers par genre, 2018-2022

Genre	Nombre de séjours	Pourcentage du total
Masculin	43 654	54,4%
Féminin	36 545	45,6%
Total	80 199	100,0%

Source : DiSa

La répartition des séjours hospitaliers selon le genre, après exclusion des épisodes de naissance, a également été analysée par tranches d'âge, et montre une prédominance masculine statistiquement significative, qui est d'autant plus marquée que l'enfant est jeune (voir Annexe 2). Le recours plus important des garçons aux soins hospitaliers est également observé en France et dans d'autres systèmes de santé (7-10).

4.2. Activité d'hospitalisation pédiatrique

Cette section vise à répondre à la question suivante : de manière générale, et considérant le volume des hospitalisations pédiatriques au cours des dernières années, les capacités hospitalières sont-elles suffisantes pour prendre en charge les enfants dans des infrastructures adaptées à leurs besoins ?

Les objectifs spécifiques de cette section sont de :

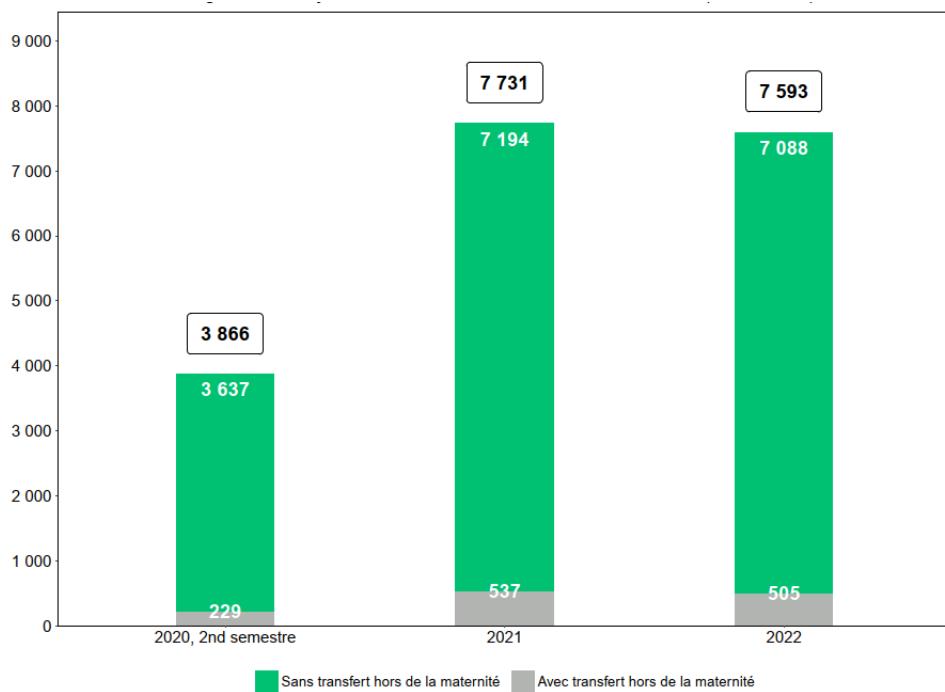
- Mesurer la proportion de nouveau-nés restés auprès de leur mère, un indicateur de l'utilisation des soins de puériculture en maternité et de l'état de santé néonatal
- Documenter l'utilisation des soins hospitaliers selon l'âge des enfants et le type de séjour (hospitalisation stationnaire ou de jour) afin d'évaluer l'adéquation des structures et équipements hospitaliers aux besoins des différentes tranches d'âge
 - Identifier les tranches d'âge pédiatriques avec la plus forte utilisation des soins hospitaliers
 - Identifier les tranches d'âge pédiatriques générant la plus grande charge hospitalière en nombre de journées d'hospitalisation
- Analyser l'adéquation de l'offre de soins hospitaliers pour les enfants et adolescents au regard de l'occupation des lits

4.2.1. Séjours de naissances

L'analyse porte sur la proportion des séjours de naissances vivantes ne comportant qu'un épisode de naissance simple, au cours desquels le nouveau-né reste auprès de sa mère à la maternité (service d'obstétrique) pendant toute la durée du séjour (voir section 2.3.2 et Annexe 1).

Ceci reflète l'utilisation des soins de puériculture en maternité. Une proportion élevée de nouveau-nés restant auprès de leur mère suggère que la plupart ne nécessitent pas de transfert vers un service pédiatrique pour des soins intensifs ou spécialisés.

Figure 1 : Séjours de naissances (Z38) des nouveau-nés âgés de 0 à 7 jours, avec ou sans transfert de la maternité (2020-2022)



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Notes :

- Les données de l'année 2020 correspondent aux séjours du second semestre uniquement.
- En 2018 et 2019, pour des raisons de facturation des séjours, les épisodes de naissance et les épisodes de soins autres ont été enregistrés séparément dans la DCSH. Pour cette raison, il n'a pas été possible de reconstituer les séjours globaux Z38 et donc de déterminer la part de ces séjours globaux où le nouveau-né est resté auprès de sa mère pendant tout le séjour.

En 2021 et 2022, le nombre total de séjours de naissances est respectivement de 7 731 et de 7 593 (Figure 1). Parmi eux, 537 séjours en 2021 (soit 6,9%) et 505 séjours en 2022 (soit 6,7%) ont nécessité un épisode de soins. Cette proportion est cohérente avec le constat du rapport triennal « Surveillance de la santé périnatale au Luxembourg 2020-2022 », indiquant une proportion stable de nouveau-nés transférés après la naissance, autour de 6,4% (6,6% en 2022) (11). Le taux des nouveau-nés restants auprès de leur mère en maternité oscille entre 93 et 94%.

Selon la Direction de la santé, les épisodes de soins se concentrent principalement dans les services de néonatalogie intensive (39,7%), de pédiatrie spécialisée (29,4%) et de soins intensifs pédiatriques (12,4%) ; les diagnostics principaux les plus fréquents associés à ces épisodes de soins sont P07⁷ (28.5%), P22⁸ (28.5%) et P05⁹ (10.9%).

Le CHL concentre 80,7% des séjours de naissances entre 2020 et 2022 ayant nécessité le transfert du nouveau-né hors du service d'obstétrique.

4.2.2. Répartition des séjours hospitaliers

Cette section explore le nombre de séjours hospitaliers liés à des besoins médicaux spécifiques, après exclusion des épisodes de naissance définis à la section 2.3.2 et à l'Annexe 1, soit un total de 33 323 séjours entre 2018 et 2022. Pour la période 2018-2022, le nombre total de séjours hospitaliers des enfants et adolescents de 0 à 18 ans, en incluant les épisodes de soins, est de 46 876 séjours.

⁷ Anomalies liées à une brièveté de la gestation et un poids insuffisant à la naissance, non classés ailleurs

⁸ Détresse respiratoire du nouveau-né

⁹ Retard de croissance et malnutrition du fœtus

Répartition des séjours par tranche d'âge et par type d'hospitalisation au niveau national

L'utilisation des soins hospitaliers varie en fonction de l'âge des enfants et du type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour). Documenter ces différences permet de s'assurer de l'adéquation des structures et équipements hospitaliers aux diverses tranches d'âge des patients hospitalisés.

Le Tableau 10 montre la répartition des séjours hospitaliers par tranche d'âge pédiatrique de 2018 à 2022.

Tableau 10 : Répartition annuelle des séjours hospitaliers par tranche d'âge, 2018-2022

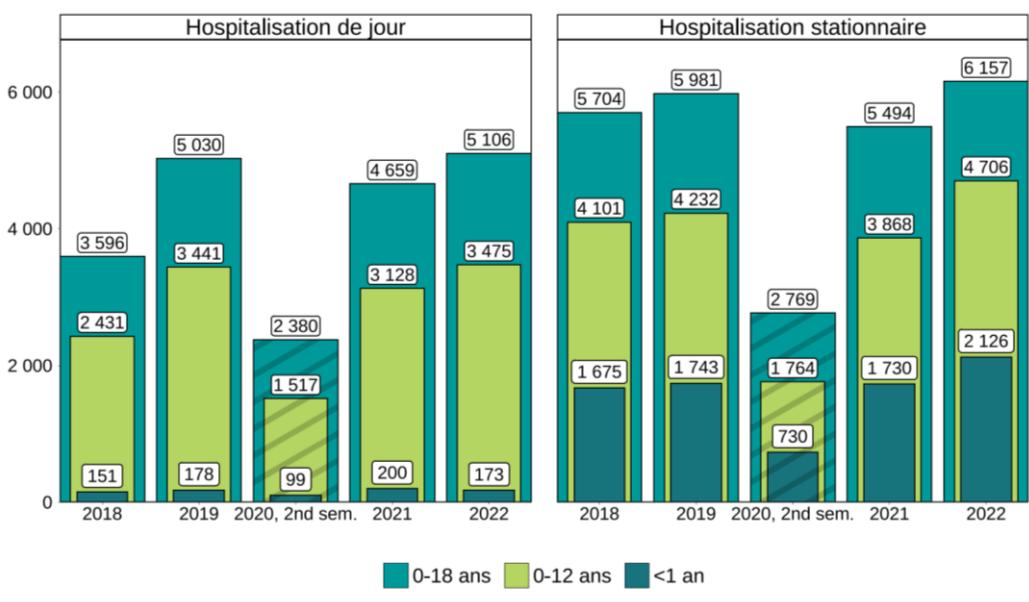
Tranches d'âge	2018	2019	2020 (2nd semestre)	2021	2022
<1 an	1 826	1 921	829	1 930	2 299
1-4 ans	2 112	2 471	910	2 298	2 481
5-9 ans	1 837	2 337	1 003	1 806	2 332
10-14 ans	1 483	1 780	960	1 725	1 849
15-18 ans	2 042	2 502	1 447	2 394	2 302
0-12 ans	6 532	7 673	3 281	6 996	8 181
0-18 ans	9 300	11 011	5 149	10 153	11 263

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : Pour rappel, l'année 2018 ne couvre pas de manière exhaustive les hospitalisations de jour, et l'année 2020 ne couvre que les séjours d'un seul semestre.

En 2022, le nombre total de séjours hospitaliers pour la population pédiatrique est de 11 263 (Tableau 10). Parmi eux, 8 181 séjours (72,6%) concernent les enfants âgés de 0 à 12 ans, correspondant au groupe des enfants défini dans le rapport « Eng gesond Zukunft : Un rapport sur la santé des enfants au Luxembourg » (5). Les enfants âgés de moins d'un an totalisent 2 299 séjours, soit 20,4% du total. Chez les adolescents de 13 à 18 ans, 3 082 séjours (27,4%) ont été enregistrés.

Figure 2 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge et type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour) au niveau national, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

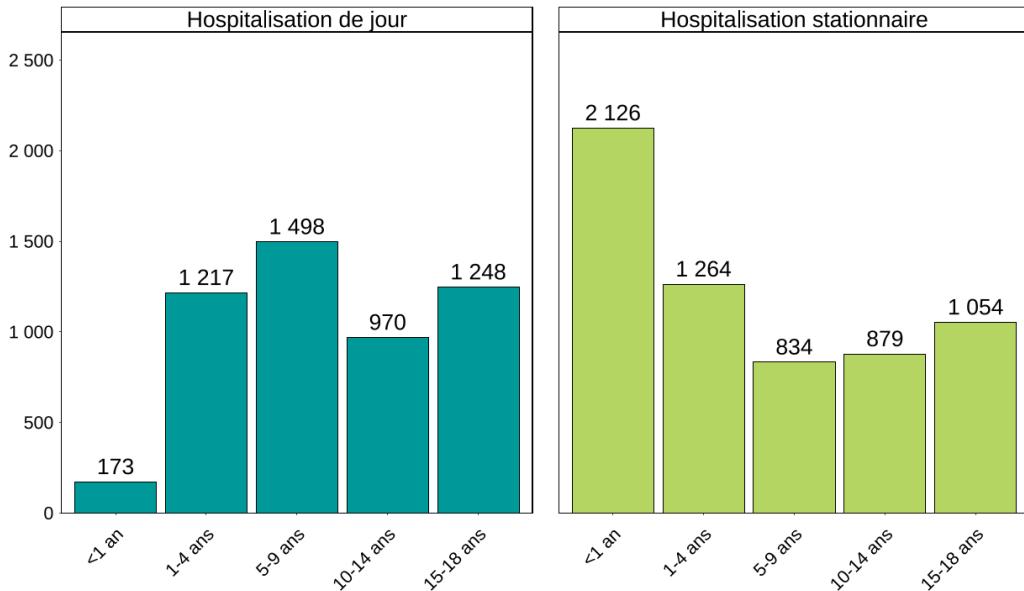
Note : L'exhaustivité du codage des hospitalisations de jour n'était pas garantie en 2018, ce qui pourrait expliquer l'augmentation enregistrée du volume des séjours entre 2018 et 2019.

La Figure 2 illustre que, chez les enfants âgés de moins d'un an, les hospitalisations stationnaires (2 126 séjours en 2022) constituent 34,5% de l'ensemble des séjours pédiatriques stationnaires en 2022, et 30,7% sur l'ensemble de la période étudiée.

La Figure 3 montre en outre que, chez les enfants de moins d'un an, les hospitalisations stationnaires constituent la quasi-totalité des hospitalisations, soit 92,5% en 2022, et 90,9% sur l'ensemble de la période étudiée. En revanche, les enfants de 5 à 9 ans et les adolescents 15 à 18 ans enregistrent plus d'hospitalisations de jour (Tableau 11).

Par déduction, chez les adolescents de 13 à 18 ans, en 2022, plus de la moitié des hospitalisations (52,9%, soit 1 631 séjours) sont des hospitalisations de jour (Tableau 11).

Figure 3 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge et type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour) au niveau national en 2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Tableau 11 : Part des hospitalisations de jour dans l'ensemble des séjours hospitaliers, par tranche d'âge, au niveau national en 2022

Tranches d'âge	Nombre d'hospitalisations de jour	Nombre total des séjours hospitaliers	Proportion des hospitalisations de jour
<1 an	173	2 299	7,5%
1-4 ans	1 217	2 481	49,1%
5-9 ans	1 498	2 332	64,2%
10-14 ans	970	1 849	52,5%
15-18 ans	1 248	2 302	54,2%
0-12 ans	3 475	8 181	42,5%
0-18 ans	5 106	11 263	45,3%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Répartition des séjours par type d'hospitalisation, par tranche d'âge et par établissement

La répartition des séjours entre les différents établissements hospitaliers permet d'observer le profil général d'activité et de mettre en évidence d'éventuelles tendances suite à la centralisation de la pédiatrie spécialisée induite par la loi hospitalière modifiée de 2018 (3).

Pour les séjours stationnaires, le Tableau 12 met en évidence le rôle majeur et croissant du CHL, qui représente 66,5% des hospitalisations stationnaires pédiatriques, soit 4 097 séjours en 2022. Les HRS suivent avec environ 20% des séjours stationnaires en 2022. L'adéquation des capacités d'hospitalisation stationnaire sera mieux appréciée à travers l'occupation des lits (voir section 4.2.4).

Tableau 12 : Répartition des séjours stationnaires des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des séjours stationnaires, 2018-2022

Établissement	2018 (n=5 704)	2019 (n=5 981)	2020 (2nd semestre) (n=2 769)	2021 (n=5 494)	2022 (n=6 157)
CHdN	6,2%	5,0%	5,1%	4,8%	4,5%
CHEM	9,3%	10,1%	11,5%	8,6%	9,2%
CHL	62,5%	61,9%	60,1%	64,5%	66,5%
HRS	21,9%	23,0%	23,3%	22,1%	19,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Pour l'hospitalisation de jour, bien que le nombre de lits ou de places ne soit pas sujet à planification, il est utile de considérer le détail de la répartition des séjours d'hospitalisation de jour par établissement hospitalier, en raison des dispositions de la loi hospitalière modifiée de 2018 (3), qui prévoient que :

- un service de pédiatrie de proximité « peut disposer d'une unité dédiée à la prise en charge ambulatoire, qui répond aux conditions du service d'hospitalisation de jour »
- le service de pédiatrie spécialisée « dispose :
 - d'une unité dédiée à la prise en charge ambulatoire, qui répond aux conditions du service d'hospitalisation de jour,
 - d'une unité dédiée à la prise en charge ambulatoire et stationnaire d'enfants atteints de cancer ou de maladies hématologiques oncologiques (...),
 - d'une unité dédiée à la prise en charge ambulatoire et stationnaire de l'adolescent (...). »

En effet, outre le déploiement de services d'hospitalisation stationnaire, l'installation de services d'hospitalisation de jour, répondant aux besoins spécifiques des enfants selon leur âge, est une condition nécessaire au respect de la Charte européenne des enfants hospitalisés, adoptée par résolution du Parlement européen le 13 mai 1986 (4).

Tableau 13 : Répartition des hospitalisations de jour des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des hospitalisations de jour, 2018-2022

Établissement	2018 (n=3 596)	2019 (n=5 030)	2020 (2nd semestre) (n=2 380)	2021 (n=4 659)	2022 (n=5 106)
CHdN	16,1%	10,4%	11,6%	11,0%	9,7%
CHEM	0,1%	19,7%	20,2%	17,0%	18,7%
CHL	57,6%	49,2%	47,8%	53,4%	51,7%
HRS	26,2%	20,7%	20,4%	18,6%	19,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : Il convient de rappeler que l'exhaustivité du codage des hospitalisations de jour n'était pas garantie en 2018, ce qui pourrait expliquer en partie l'augmentation enregistrée du volume des séjours entre 2018 et 2019.

Le Tableau 13 montre qu'en 2022, 51,7% des hospitalisations de jour pédiatriques, soit 2 640 séjours, ont eu lieu au CHL. Les HRS et le CHEM suivent, avec environ 1 000 séjours chacun en 2022. En termes de capacités, selon l'édition 2023 de la Carte sanitaire (12), le CHL dispose de 10 lits d'hospitalisation de jour rattachés à son service de pédiatrie spécialisée, tandis que le CHEM en compte deux, rattachés à son service de pédiatrie de proximité.

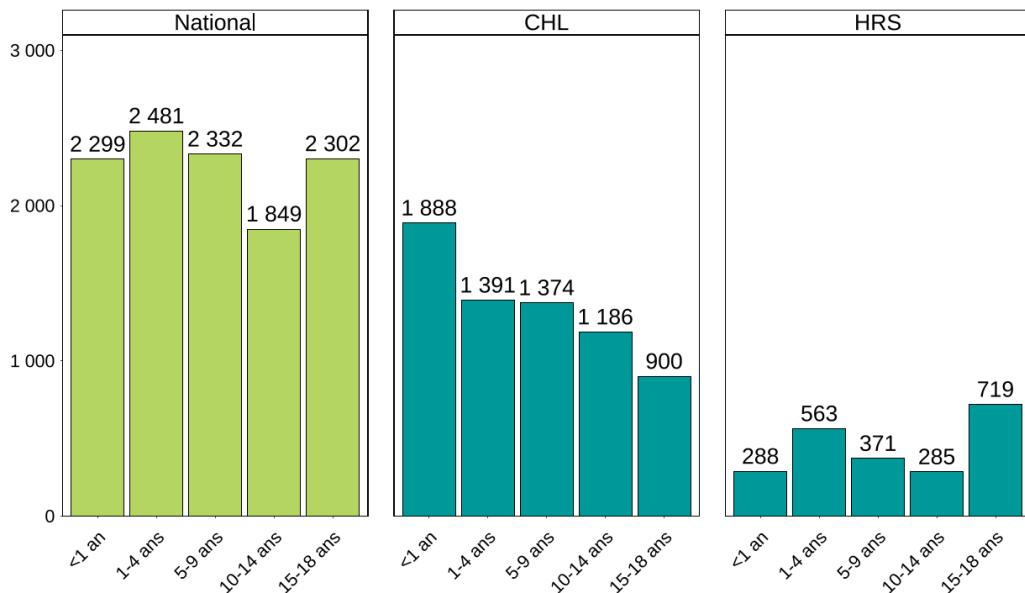
Comme observé au Tableau 12 et au Tableau 13, le CHL et les HRS sont les deux établissements enregistrant le plus grand nombre de séjours pédiatriques.

La Figure 4 illustre la répartition des séjours hospitaliers (stationnaires et de jour) par tranche d'âge en 2022, au niveau national, au CHL, et aux HRS. Le CHL concentre 65,2% des séjours des enfants âgés

de moins de 15 ans, mais sa part diminue avec l'âge des patients. Les HRS complètent cette répartition, accueillant une proportion notable des séjours des enfants âgés de 1 à 4 ans (22,7%) et des adolescents de 15 à 18 ans (31,2%).

Ensemble, le CHL et les HRS représentent plus de 70% des séjours pédiatriques en 2022, toutes tranches d'âge confondues.

Figure 4 : Répartition des séjours hospitaliers pédiatriques par tranche d'âge en 2022 : comparaison entre l'échelle nationale, le CHL et les HRS



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

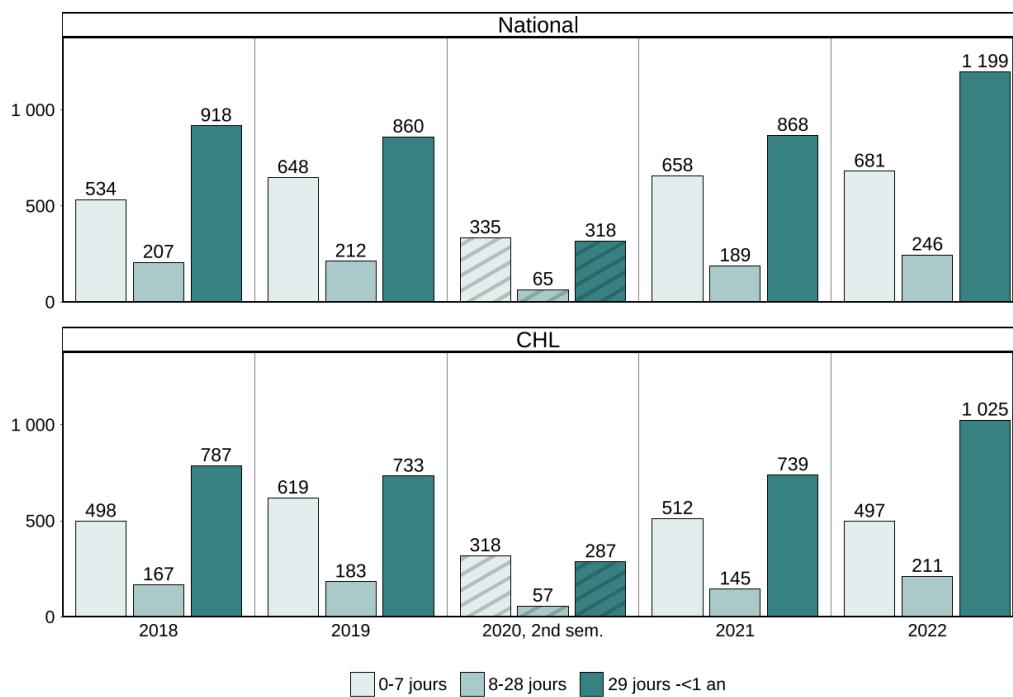
Focus sur les séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an

Les observations précédentes ont montré que la grande majorité des séjours durant la période infantile sont des séjours stationnaires. Elles ont également mis en évidence que le CHL est l'établissement hospitalier enregistrant le plus grand nombre de séjours chez les enfants âgés de moins d'un an, ainsi que le volume le plus élevé de séjours stationnaires pour l'ensemble de la population pédiatrique.

Ces constats ont motivé une analyse complémentaire de la répartition des séjours stationnaires, au niveau national et au CHL, selon les tranches d'âge suivantes :

- 0-7 jours : période néonatale précoce
- 8-28 jours : période néonatale tardive
- 29 jours-<1 an : période post-néonatale

Figure 5 : Répartition des séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an par tranches d'âge, au niveau national et au CHL, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

L'observation pluriannuelle confirme que, pour toutes les tranches d'âge de la période infantile, la grande majorité des séjours stationnaires des enfants de moins d'un an est enregistrée au CHL (Figure 5). Avec 81,5% des séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an en 2022 (soit 1 733 séjours), le rôle central du CHL est donc observé au-delà de la période néonatale, avec les services nationaux de pédiatrie spécialisée, de chirurgie pédiatrique, de soins intensifs pédiatriques et de psychiatrie infantile qui le positionnent comme centre de référence national à tous les âges infantiles et pédiatriques.

Au niveau national, le nombre total de séjours hospitaliers chez les enfants âgés de moins d'un an augmente entre 2021 et 2022, passant de 1 715 à 2 126. Cette augmentation concerne principalement les enfants âgés de 29 jours à moins d'un an, dont les séjours augmentent de 868 à 1 199 (+331), soit près de 80% de l'augmentation totale.

La Figure 5 montre également que le recours aux soins hospitaliers est particulièrement élevé durant la période néonatale précoce, avec 681 séjours en 2022, ce qui représente 32,0% de l'ensemble des séjours stationnaires enregistrés chez les enfants âgés de moins d'un an. Ces séjours comprennent 505 transferts hors de la maternité (cf. section 4.2.1) et 176 hospitalisations stationnaires, correspondant à des admissions de nouveau-nés âgés de 8 jours.

Comparativement à la période néonatale précoce et rapporté à la tranche d'âge du nouveau-né, le nombre d'hospitalisations par semaine de vie est nettement inférieur au cours de la période néonatale tardive (qui compte 3 semaines de vie) : il est de 82, soit environ 8 fois moins qu'en période néonatale précoce.

Pour la période post-néonatale, le rapport des 1 199 hospitalisations enregistrées en 2022 aux 48 semaines de vie restantes avant le 1er anniversaire correspond à environ 25 hospitalisations par semaine de vie, soit 27 fois moins qu'en période néonatale précoce et 3 fois moins qu'en période néonatale tardive.

Comme dans les pays frontaliers du Luxembourg (7-9,13,14), la première année de vie se caractérise par un recours important aux soins hospitaliers, soulignant la nécessité de disposer de structures, d'équipements et de professionnels adéquats pour répondre aux besoins de cette population spécifique.

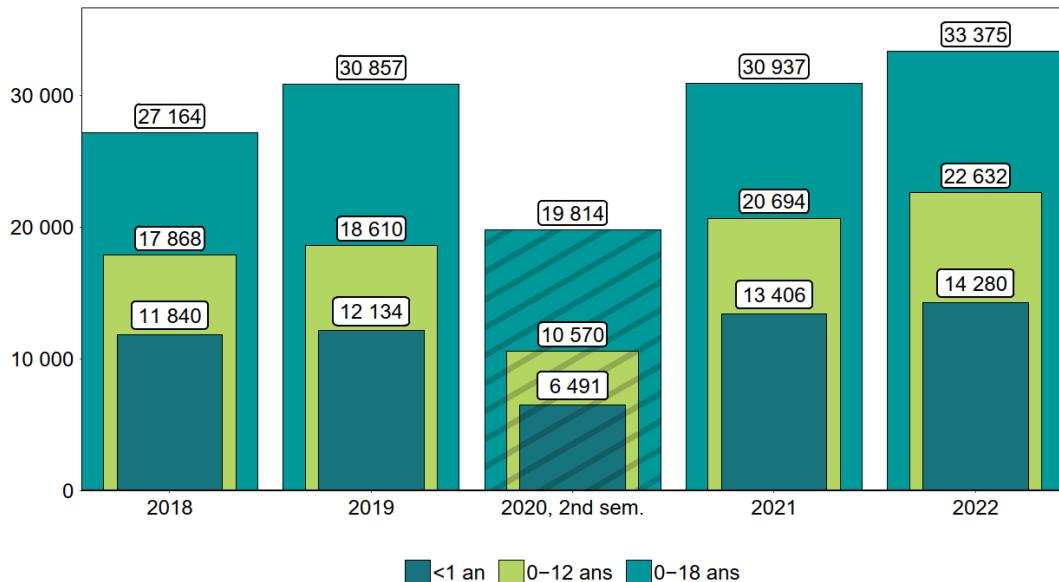
Les motifs de ces hospitalisations sont explorés dans la section 4.3 et détaillés à l'Annexe 3.

4.2.3. Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge

Le nombre de journées d'hospitalisation associées aux séjours stationnaires reflète l'utilisation des ressources structurelles et humaines des établissements hospitaliers. Les hospitalisations de jour ne sont pas prises en compte.

Sur la période 2018-2022, l'analyse porte sur un total de 26 105 séjours stationnaires, comptabilisant 142 147 journées d'hospitalisation.

Figure 6 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge au niveau national, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

L'observation pluriannuelle met en évidence une tendance croissante du nombre de journées d'hospitalisation stationnaire, avec un pic de 33 375 journées en 2022 (Figure 6).

En 2022, les enfants âgés de moins d'un an ont représenté 14 280 journées d'hospitalisation stationnaire, soit 42,8% du total des journées d'hospitalisation stationnaire pédiatrique (pour 34,5% du total des séjours stationnaires, voir Figure 2, section 4.2.2). En excluant l'année 2020, cette proportion a varié entre 39,3% et 43,6% pour les autres années étudiées.

Les adolescents de 13 à 18 ans totalisent 10 743 journées d'hospitalisation stationnaire en 2022, soit 32,2% des journées d'hospitalisation pédiatrique (pour 23,6% du total des séjours stationnaires, voir Figure 2, section 4.2.2). En excluant l'année 2020, cette proportion a varié entre 32,2% et 39,7% pour les autres années étudiées.

Les enfants de moins d'un an et les adolescents de 13 à 18 ans totalisent 75% des journées d'hospitalisation stationnaire en 2022, et 77,4% de l'ensemble des journées d'hospitalisation stationnaire sur la période 2018-2022.

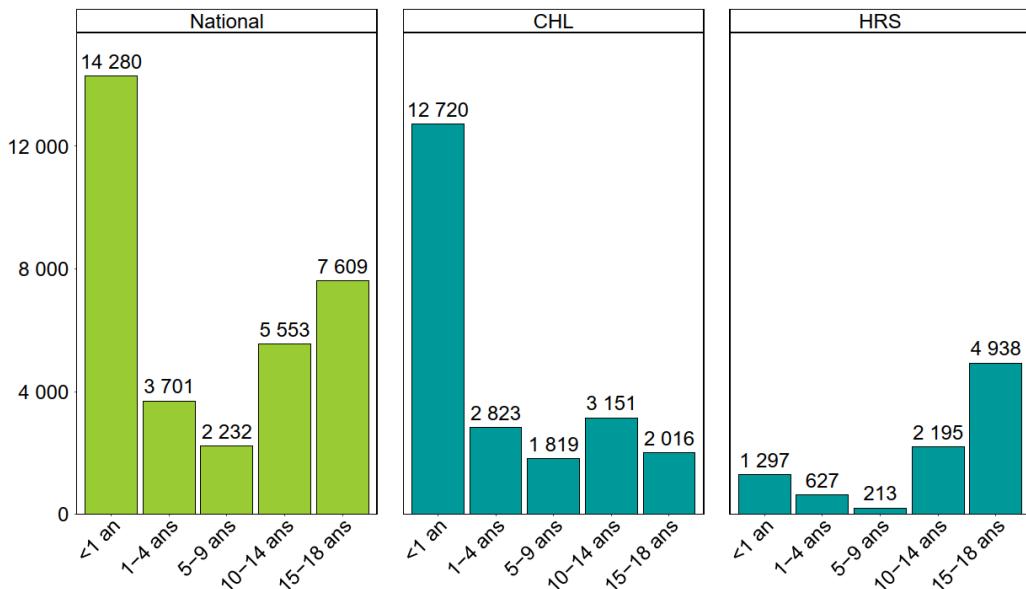
Pour les journées d'hospitalisation stationnaire, le Tableau 14 met en évidence le rôle majeur et croissant du CHL, qui en regroupe 67,5% (soit 22 529 journées) en 2022. Les HRS suivent avec 27,8% des journées. Comparativement au Tableau 12, qui présente la répartition des séjours stationnaires des enfants et adolescents de 0 à 18 ans, la répartition des journées entre établissements est proche, mais avec une part plus importante pour le CHL et les HRS, ce qui révèle des durées de séjour plus longues dans ces établissements.

Tableau 14 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire des enfants et adolescents de 0 à 18 ans par établissement, en pourcentage du total annuel des journées stationnaires, 2018-2022

Établissement	2018 (n=27 164)	2019 (n=30 857)	2020 (2nd semestre) (n=19 814)	2021 (n=30 937)	2022 (n=33 375)
CHdN	3,4%	1,9%	1,5%	2,2%	1,3%
CHEM	4,2%	3,7%	2,6%	2,7%	3,4%
CHL	63,0%	59,6%	55,2%	67,2%	67,5%
HRS	29,4%	34,7%	40,7%	27,9%	27,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 7 : Répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranche d'âge en 2022 : comparaison entre le niveau national, le CHL et les HRS



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

La Figure 7 présente la répartition des journées d'hospitalisation stationnaire par tranches d'âge détaillées en 2022, au niveau national et pour le CHL et les HRS. Les adolescents de 15 à 18 ans totalisent 7 609 journées, soit la deuxième tranche d'âge la plus représentée après les enfants de moins d'un an, suivis des 10 à 14 ans avec 5 553 journées. Cette observation souligne l'importance de disposer également de structures, d'équipements et de personnel adéquats pour assurer l'admission et le séjour des adolescents à l'hôpital.

Le rôle central du CHL, qui concentre environ 80% des journées d'hospitalisation stationnaire des enfants de moins de 15 ans, est confirmé. A partir de l'adolescence, les HRS enregistrent une part plus importante des journées d'hospitalisation stationnaire : 39,5% des journées pour les patients de 10 à 14 ans et 64,9% pour ceux de 15 à 18 ans, contre respectivement 56,7% et 26,5% au CHL. Cette observation est compatible avec l'existence du service national de psychiatrie juvénile aux HRS, dont les séjours sont généralement plus longs (15,16).

Par déduction, le CHEM et le CHdN contribuent, à eux deux, à 3,5% des journées d'hospitalisation stationnaire des 0 à 9 ans, à 3,8% de celles des 10 à 14 ans et à 8,6% de celles des 15 à 18 ans.

4.2.4. Occupation des lits

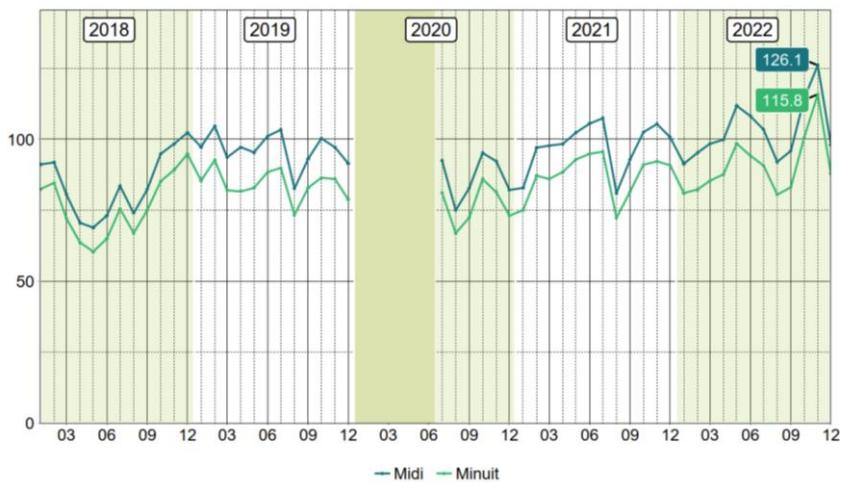
Les lits occupés en moyenne (LOM) par des enfants et adolescents à l'échelle des établissements hospitaliers sont un indicateur intéressant à considérer pour la planification, car ils permettent d'apprécier, de manière lissée sur l'année, le nombre de lits, les infrastructures, les équipements et le personnel à dédier aux besoins spécifiques des enfants et adolescents, dans le respect de la Charte européenne des droits de l'enfant hospitalisé (4).

L'analyse du nombre de LOM sur base mensuelle au cours de la période étudiée permet de détecter d'éventuelles tendances saisonnières, en identifiant les périodes de l'année où l'occupation des lits est plus faible ou plus élevée.

Pour les lits de soins aigus, bien qu'il n'existe pas de consensus, une occupation moyenne inférieure à 85% est habituellement considérée comme adéquate pour garantir une capacité d'accueil disponible pour les patients (17). Une occupation moyenne de lits aigus supérieur à 85% peut être associée à des difficultés d'accueil pour répondre aux situations urgentes et de crise, en particulier lors de pics d'activité saisonniers (18).

La Figure 8 montre l'occupation moyenne des lits au niveau national à minuit et à midi.

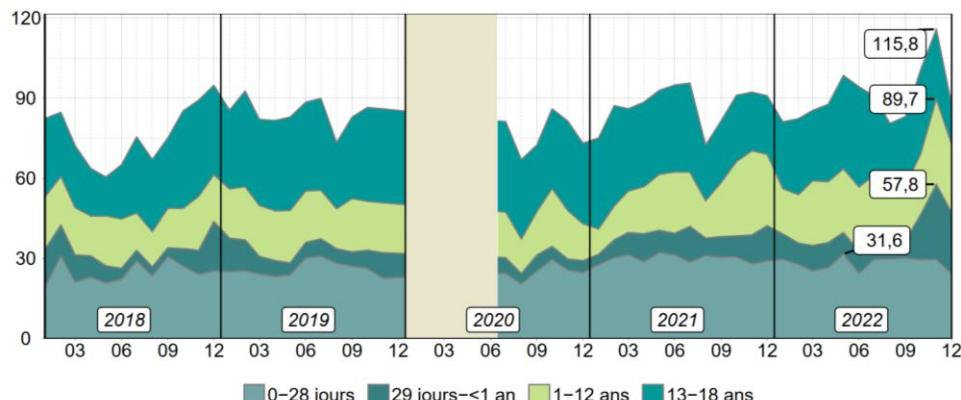
Figure 8 : Occupation moyenne journalière des lits, calculée mensuellement selon deux temporalités, pour les enfants et adolescents de 0 à 18 ans au niveau national, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

La Figure 8 montre que l'occupation moyenne des lits est systématiquement plus faible à minuit. Pour la suite de l'analyse, seule l'occupation des lits à minuit est considérée, car elle reflète l'utilisation des lits stationnaires, et permet une comparaison directe avec les capacités disponibles, sans prendre en compte l'hospitalisation de jour dont les lits et places ne sont pas soumis à planification.

Figure 9 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge au niveau national, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

La Figure 9 montre que les enfants âgés de 0 à 28 jours occupent, de façon constante et sans variation saisonnière, environ 30 lits par jour au niveau national en 2021 et 2022.

Pour les autres tranches d'âge, l'évolution mensuelle des LOM présente des variations printanières et automnales en 2021 et 2022, ainsi qu'un creux récurrent en août pour l'ensemble des années observées. En 2021 et 2022, les adolescents de 13 à 18 ans représentent entre 15 et 37 LOM, des valeurs généralement supérieures à celles observées chez les enfants de 1 à 12 ans (Figure 9).

La Figure 9 met également en évidence un pic d'occupation observé en novembre 2022.

Tableau 15 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 au niveau national à midi et à minuit

Tranches d'âge	LOM Midi	LOM Minuit	Capacité en lits stationnaires considérée	Taux d'occupation à minuit
<1 an	58,1	57,8	94 ^a	61,5%
1-4 ans	22,0	19,5	78 ^b	25,0%
5-9 ans	9,5	6,2	78 ^b	7,9%
10-14 ans	17,5	15,9	108 ^c	14,7%
15-18 ans	18,9	16,5	100 ^d	16,5%
0-12 ans	96,7	89,7	94 ^a	95,4%
0-18 ans	126,1	115,8	124^e	93,4%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Notes :

- a : sont considérés les services de chirurgie pédiatrique, de néonatalogie intensive, de pédiatrie de proximité, de pédiatrie spécialisée, de soins intensifs pédiatriques et de psychiatrie infantile.
- b : sont considérés les services de chirurgie pédiatrique, de pédiatrie de proximité, de pédiatrie spécialisée, de soins intensifs pédiatriques et de psychiatrie infantile.
- c : sont considérés les services de chirurgie pédiatrique, de pédiatrie de proximité, de pédiatrie spécialisée, de soins intensifs pédiatriques, de psychiatrie infantile et de psychiatrie juvénile.
- d : sont considérés les services de chirurgie pédiatrique, de pédiatrie de proximité, de pédiatrie spécialisée, de soins intensifs pédiatriques et de psychiatrie juvénile.
- e : sont considérés tous les services de pédiatrie (chirurgie pédiatrique, néonatalogie intensive, pédiatrie de proximité, pédiatrie spécialisée, soins intensifs pédiatriques, psychiatrie infantile et psychiatrie juvénile).

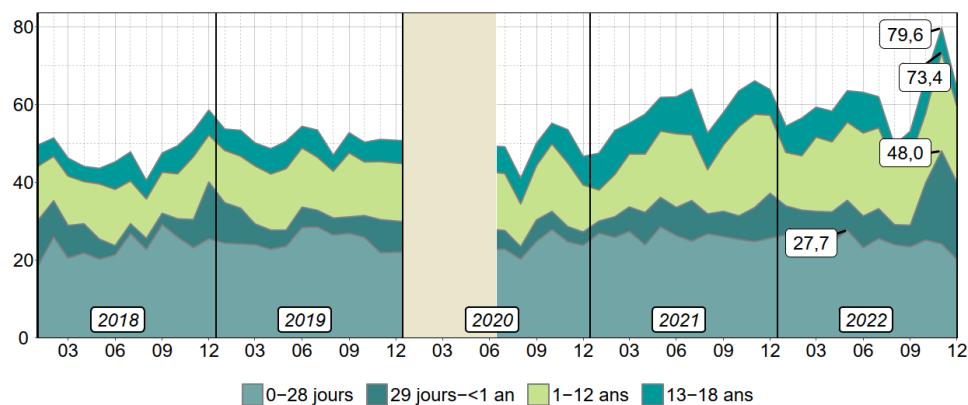
Le Tableau 15 présente le détail les LOM par tranches d'âge lors du pic d'occupation observé en novembre 2022. Pour chaque tranche d'âge, la capacité national en lits a été estimée sur la base des définitions des services hospitaliers figurant à l'Annexe 2 de la loi hospitalière modifiée de 2018 (3).

Considérant les 124 lits pédiatriques exploités en novembre 2022, les 0 à 18 ans ont occupé en moyenne 115,8 lits à minuit, c'est-à-dire 93,4% de la capacité nationale maximale d'accueil pédiatrique en hospitalisation stationnaire. Les 0 à 12 ans ont occupé en moyenne 89,7 lits à minuit, soit un taux d'occupation de 95,4% du total des lits dédiés à l'enfance. A midi, le pic d'occupation moyen se situait à 126,1 LOM pour les 0 à 18 ans et 96,7 pour les 0 à 12 ans.

Il ressort de ces données que les capacités hospitalières nationales dédiées aux soins pédiatriques ont été particulièrement sollicitées en novembre 2022, suggérant une inadéquation de ces ressources aux besoins hospitaliers des enfants et adolescents lors de pics saisonniers. Une analyse plus fine des données d'occupation des lits par service, lorsque de telles données seront disponibles, sera utile pour préciser les besoins et la planification future des structures et lits pédiatriques.

Les constats présentés dans les sections 4.2.2 et 4.2.3 de ce rapport ont montré que le CHL est le principal établissement hospitalier accueillant la population pédiatrique, suivi par les HRS. Les LOM de ces deux établissements sont donc étudiés dans la présente section.

Figure 10 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge au CHL, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

La comparaison entre l'occupation moyenne au CHL (Figure 10) et au niveau national (Figure 9) confirme le rôle central du CHL dans l'hospitalisation stationnaire des enfants de moins de 13 ans. Ce rôle est particulièrement marqué pour les nouveau-nés et les enfants de moins d'un an, avec une occupation moyenne de 25 à 28 lits pour les premiers et de 4 à 28 lits pour les seconds en 2021 et 2022. L'occupation moyenne des lits à minuit par les adolescents de 13 à 18 ans au CHL est comprise en 6 à 10 lits (Figure 10).

En 2019, 2020 et 2021, le CHL disposait d'un total de 65 lits pédiatriques, capacité portée à 73 lits en 2022. Un pic d'occupation a été observé en novembre 2022, avec une moyenne à minuit de 79,6 lits occupés pour les 0 à 18 ans et de 73,4 lits pour les 0 à 12 ans (Figure 10). Ce pic concernait particulièrement les nourrissons âgés de 29 jours à moins d'un an, pour lesquels l'occupation moyenne atteignait 24 lits, contre 5 à 9 lits au cours des mois précédents de l'année 2022.

Le Tableau 16 indique qu'en novembre 2022, le taux d'occupation à minuit au CHL était de 109,0% pour les enfants et adolescents de 0 à 18 ans et de 100,5% pour les enfants de 0 à 12 ans.

Tableau 16 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 au CHL à midi et à minuit

Tranches d'âge	LOM Midi	LOM Minuit	Total des lits stationnaires considérés	Taux d'occupation à minuit
<1 an	48,9	48,0	73 ^a	65,8%
1-4 ans	15,8	14,5	57 ^b	25,4%
5-9 ans	6,6	5,0	57 ^b	8,8%
10-14 ans	9,4	8,3	57 ^c	14,6%
15-18 ans	4,6	3,8	57 ^d	6,7%
0-12 ans	77,6	73,4	73 ^a	100,5%
0-18 ans	85,3	79,6	73^e	109,0%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

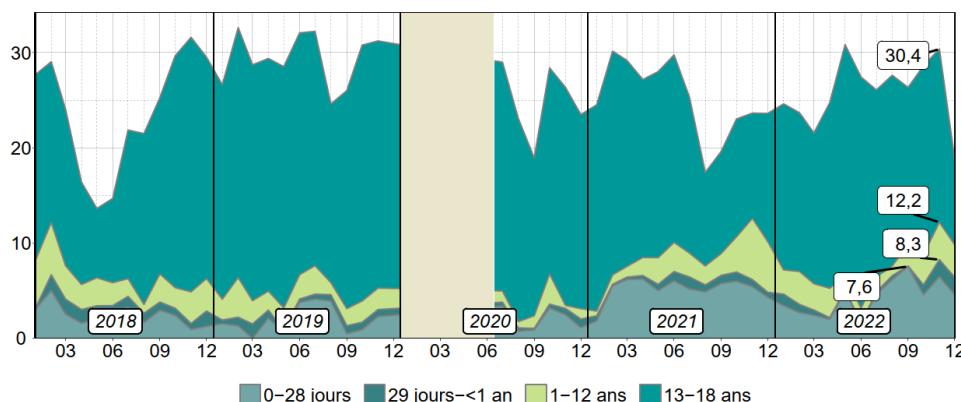
Notes :

- a : sont considérés tous les services pédiatriques du CHL (chirurgie pédiatrique, néonatalogie intensive, pédiatrie spécialisée, soins intensifs pédiatriques et psychiatrie infantile).

- b : sont considérés tous les services pédiatriques du CHL sauf celui de néonatalogie intensive.

La Figure 11 montre que les adolescents de 13 à 18 ans occupent, de façon constante, environ 20 lits en moyenne à minuit aux HRS durant les années 2021 et 2022.

Figure 11 : Occupation moyenne journalière des lits à minuit, calculée mensuellement, selon quatre tranches d'âge aux HRS, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

En 2019, 2021 et 2022, le service de pédiatrie de proximité des HRS dispose de 12 lits stationnaires pédiatriques et le service national de psychiatrie juvénile, accueillant les patients de 13 à 18 ans, dispose de 30 lits stationnaires et de 32 lits HDJ.

En novembre 2022, un pic d'occupation est observé aux HRS pour les 0 à 12 ans, avec 12,2 LOM, une occupation comparable à celle relevée un an plus tôt (Figure 11). Compte tenu des 12 lits disponibles dans le service de pédiatrie de proximité, le taux d'occupation était de 101,7% pour cette tranche d'âge (Tableau 17), montrant une saturation des capacités d'accueil lors des pics saisonniers, d'autant que l'analyse exclut ici les 13 à 18 ans.

Tableau 17 : Lits occupés en moyenne journalière en novembre 2022 aux HRS à midi et à minuit

Tranches d'âge	LOM Midi	LOM Minuit	Total des lits stationnaires considérés	Taux d'occupation à minuit
<1 an	7,8	8,3	12 ^a	69,2%
1-4 ans	4,0	3,5	12 ^b	29,2%
5-9 ans	1,6	0,5	12 ^b	4,2%
10-14 ans	7,1	6,9	42 ^c	16,4%
15-18 ans	12,0	11,3	42 ^d	26,9%
0-12 ans	13,0	12,2	12 ^a	101,7%
0-18 ans	31,9	30,4	42^e	72,4%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Notes :

- a : est considéré le service de pédiatrie de proximité des HRS.

- b : sont considérés tous les services pédiatriques des HRS (pédiatrie de proximité et psychiatrie juvénile).

À ce sujet, l'annexe 2 de la loi hospitalière de 2018 a été modifiée le 22 décembre 2023 (19), augmentant le nombre maximal de lits autorisables à l'échelle nationale pour les services de pédiatrie de proximité et de psychiatrie juvénile.

4.2.5. Conclusions

- La proportion de séjours de naissances, correspondant aux nouveau-nés restés auprès de leur mère en maternité, oscille entre 93 et 94%.
- Le recours aux soins hospitaliers est maximal durant les premiers jours de vie : avec 681 séjours en 2022 pour les nouveau-nés de 0 à 7 jours, il est respectivement 8 et 27 fois supérieur à celui des nouveau-nés de 8 à 28 jours et des nourrissons âgés de 29 jours à moins d'un an.
- Chez les enfants de moins d'un an, les hospitalisations stationnaires constituent plus de 90% des séjours (stationnaires et de jour).
- Sur le total des séjours hospitaliers (stationnaires et de jour), les enfants de moins d'un an représentent 20,4% des séjours et les adolescents de 13 à 18 ans en représentent 27,4%.

- En 2022, les enfants de moins d'un an et les adolescents de 13 à 18 ans totalisent 75% des journées d'hospitalisation stationnaire (respectivement 42,8% pour les enfants <1an et 32,2% pour les adolescents).
- En 2022, le CHL enregistre 66,5% des séjours stationnaires et 67,5% des journées d'hospitalisation stationnaire des enfants de 0 à 18 ans. Il s'agit donc de l'établissement principal d'accueil de la population pédiatrique. Les HRS suivent et comptabilisent 19,7% des séjours stationnaires et 27,8% des journées d'hospitalisation stationnaire des enfants de 0 à 18 ans. Le CHL concentre les séjours stationnaires (81,5%) et les journées d'hospitalisation stationnaire des enfants d'un an (89,1%), et garde un rôle prépondérant pour les autres tranches d'âge de l'enfance. A partir de l'âge de 15 ans, les HRS comptabilisent 64,9% des journées d'hospitalisation stationnaire.
- L'occupation moyenne des lits montre des variations saisonnières importantes allant de 60 à 115,8 à minuit entre 2018 et 2022, et est systématiquement plus élevée à midi qu'à minuit.
- Les enfants âgés de 0 à 28 jours occupent, de façon constante et sans variation saisonnière, environ 30 lits par jour au niveau national en 2022. Les adolescents de 13 à 18 ans occupent entre 15 et 37 lits en moyenne.
- En novembre 2022, les capacités hospitalières nationales ont été particulièrement sollicitées, avec 115,8 lits occupés en moyenne pour 124 lits d'hospitalisation dédiés aux enfants et adolescents, résultant en un taux d'occupation à minuit de 93,4%. Pour le CHL et les HRS, le taux d'occupation à minuit des enfants de 0 à 12 ans a dépassé 100%.

4.3. Analyse descriptive des motifs d'hospitalisation pédiatrique

4.3.1. Répartition des séjours stationnaires et hospitalisations de jour par âge et MDC en 2022

L'objectif de cette section est de dresser un aperçu descriptif, selon l'âge et le type d'hospitalisation, des principales causes d'hospitalisation chez les enfants et adolescents au Luxembourg en 2022. A cette fin, les diagnostics principaux ayant motivé le séjour, codés selon la classification ICD-10-CM, ont été regroupés en 25 catégories majeures de diagnostic (MDC) mutuellement exclusives. Tous les séjours de naissance, y compris les épisodes de soins détaillés à la section 2.3.2 et à l'Annexe 1 et correspondant aux transferts de nouveau-nés hors de la maternité, ont été exclus de l'analyse par MDC¹⁰. Car pour les épisodes de soins, même si le diagnostic principal a été recodé de Z38 vers un code PXX, les codes de la MDC et de l'APR-DRG restent ceux associés au séjour initial codé Z38, avant scission.

La Figure 12 présente les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, motivant une hospitalisation stationnaire en 2022 chez les enfants âgés de moins d'un an, de 0 à 12 ans et chez les enfants et adolescents de 0 à 18 ans.

Pour les enfants âgés de moins d'un an, les affections respiratoires prédominent en 2022 avec 725 séjours stationnaires, soit 44,7% du total des séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an. Elles sont suivies par les affections des reins et des voies urinaires (132 séjours), les affections ORL, du crâne et de la face (127 séjours), les affections digestives (103 séjours) et les maladies infectieuses et parasitaires (92 séjours).

Pour les enfants âgés de 0 à 12 ans, les affections respiratoires sont majoritaires avec 1 275 séjours stationnaires (30,3% des séjours stationnaires), dont 550, par déduction, concernent les 1 à 12 ans (Figure 12). Les affections ORL, du crâne et de la face occupent la deuxième place (506 séjours), suivies des affections digestives (474 séjours), des troubles neurologiques (351 séjours) et des affections du système musculosquelettique et du tissu conjonctif (321 séjours).

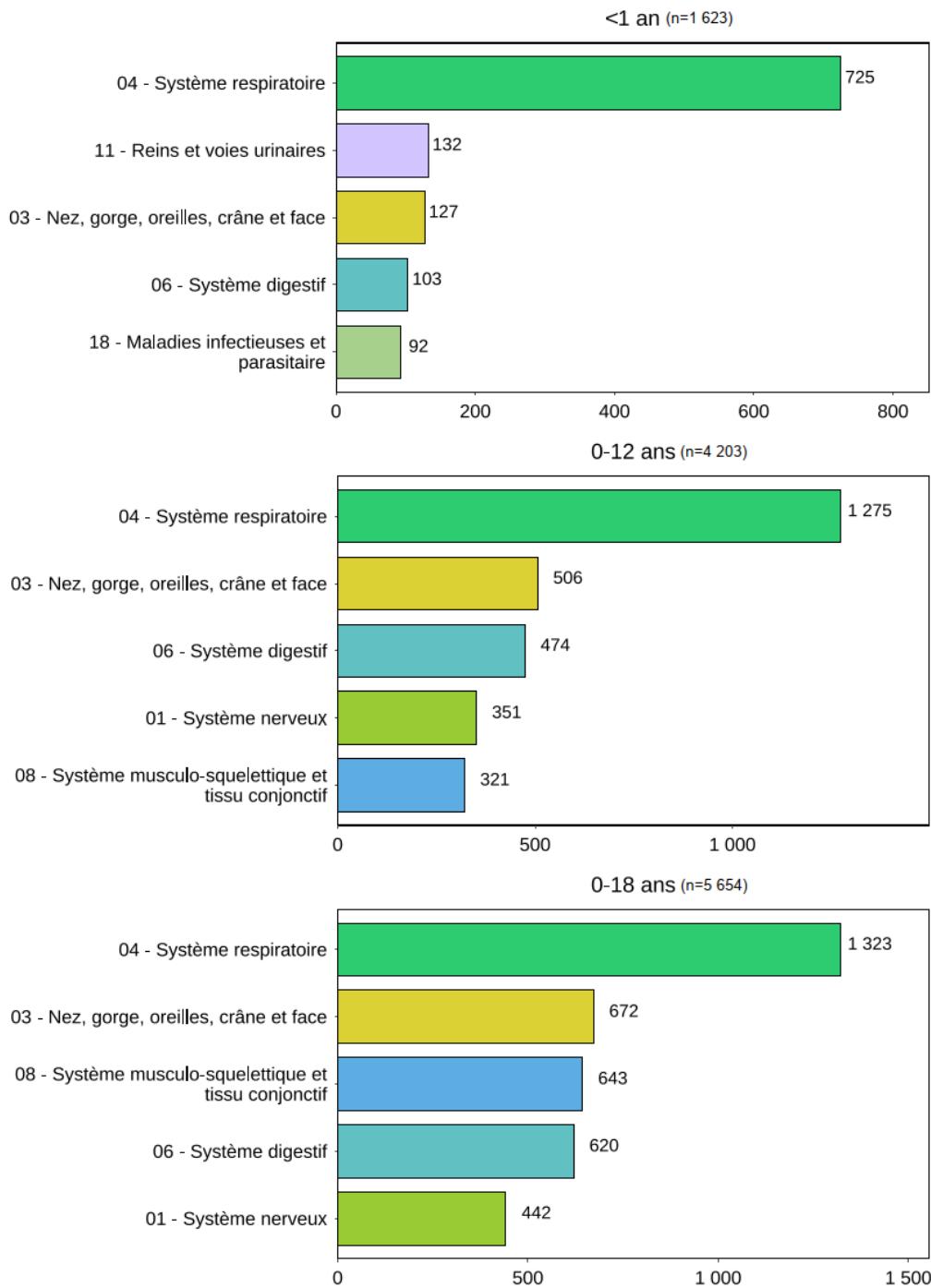
Pour les enfants et adolescents âgés de 0 à 18 ans, les affections respiratoires restent majoritaires avec 1 323 séjours stationnaires en 2022, mais, par déduction, ne concernent que 48 séjours chez les

¹⁰ Les séjours liés à une naissance, y compris les épisodes de soins associés, sont exclus de l'analyse des motifs d'hospitalisation. Par conséquent, les totaux des séjours stationnaires et des hospitalisations de jour présentés à la Figure 12 et à la Figure 13 diffèrent de ceux figurant à la Figure 2 et à la Figure 3.

13 à 18 ans (Figure 12). Les catégories principales des motifs d'hospitalisation restent globalement similaires à celles des enfants de 0 à 12 ans, mais leur ordre varie.

Chez les adolescents de 13 à 18 ans, qui totalisent 1 451 séjours stationnaires, les affections du système musculosquelettique et conjonctif (MDC 08) constituent le premier motif d'hospitalisation en 2022, avec 322 séjours (22,2% des séjours stationnaires) (Tableau 18). Elles sont suivies par les troubles mentaux (MDC 19), qui comptent 242 séjours (16,7% des séjours stationnaires).

Figure 12 : Répartition des séjours stationnaires selon les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, et par tranche d'âge en 2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Tableau 18 : Répartition des séjours stationnaires des adolescents de 13 à 18 ans par ordre décroissant pour les 5 principales catégories majeures de diagnostic en 2022

MDC-libellé	Nombre de séjours stationnaires
08-Système musculo-squelettique et tissu conjonctif	322
19-Troubles mentaux	242
03-Nez, gorge, oreilles, crâne et face	166
06-Système digestif	146
01-Système nerveux	91

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

La Figure 13 montre les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, motivant une hospitalisation de jour en 2022 chez les enfants âgés de moins d'un an, de 0 à 12 ans et chez les enfants et adolescents de 0 à 18 ans.

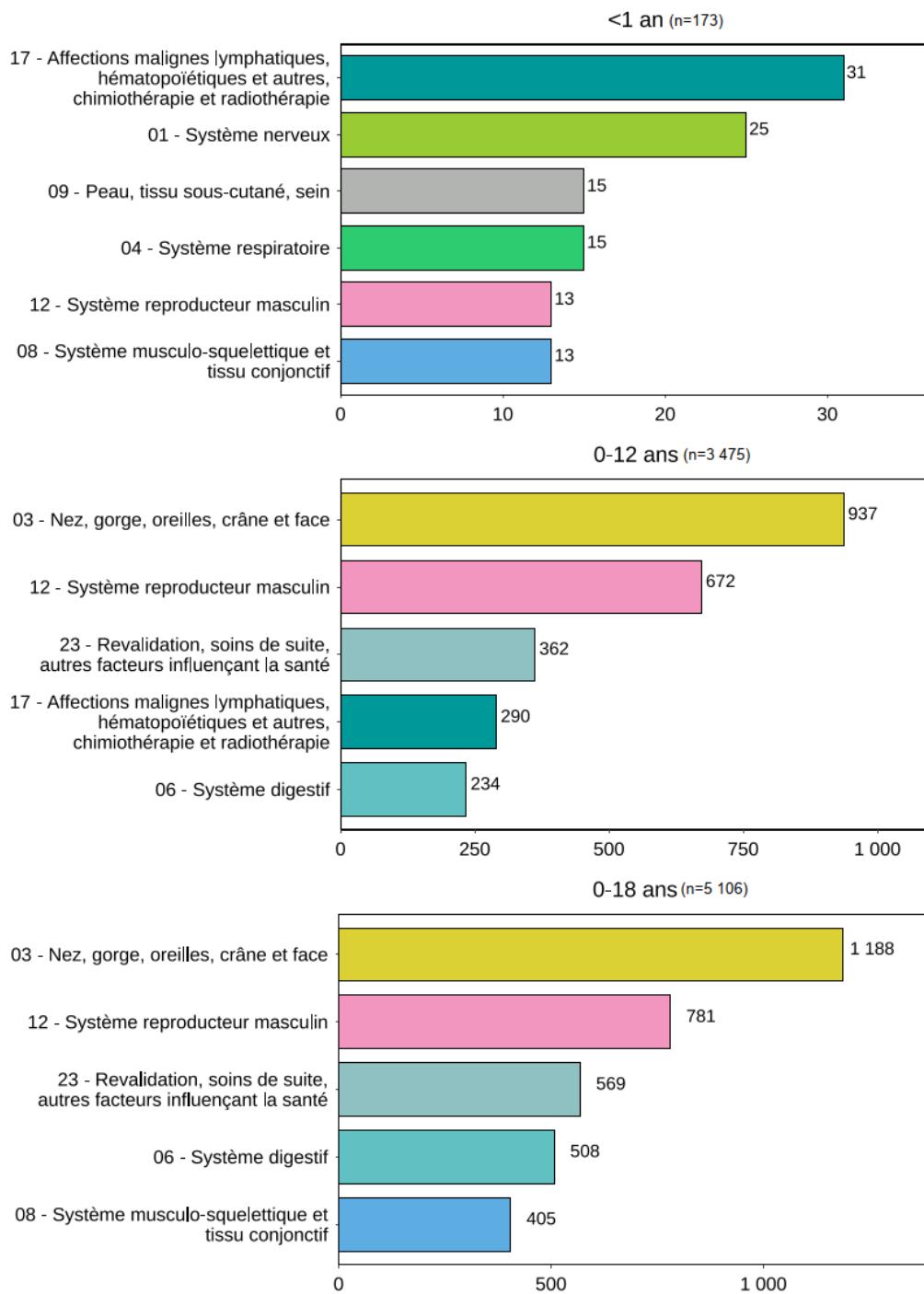
Pour les enfants âgés de moins d'un an, l'interprétation des motifs d'hospitalisation de jour n'est pas possible en raison de la faiblesse des effectifs, car, comme constaté à la section 4.2.2, le recours à l'hospitalisation de jour est moindre chez eux.

Pour les enfants âgés de 0 à 12 ans, les affections ORL, du crâne et de la face dominent avec 937 hospitalisations de jour (soit 27,0% des hospitalisations de jour), suivies des affections du système reproducteur masculin avec 672 hospitalisations de jour (soit 19,3%). Ensuite est retrouvée la catégorie "Revalidation, soins de suite, autres facteurs influençant la santé" avec 362 hospitalisations de jour. Puis les affections malignes (290 hospitalisations de jour) et digestives (234 hospitalisations de jour) complètent le classement.

Pour les enfants et adolescents âgés de 0 à 18 ans, les affections ORL, du crâne et de la face sont les plus fréquentes avec 1 188 hospitalisations de jour, soit 251 de plus que chez les enfants de 0 à 12 ans (Figure 13). Les affections du système reproducteur masculin suivent avec 781 hospitalisations de jour, tandis que la catégorie "Revalidation, soins de suite, autres facteurs influençant la santé" enregistre 569 hospitalisations de jour. Les affections digestives (508 hospitalisations de jour) et les troubles musculosquelettiques et conjonctifs (405 hospitalisations de jour) complètent le top 5.

Chez les adolescents de 13 à 18 ans, qui totalisent 1 631 hospitalisations de jour, les affections du système digestif arrivent en tête avec 274 hospitalisations de jour en 2022 (16,8% du total), suivies des affections ORL, du crâne et de la face avec 251 hospitalisations de jour et des affections musculosquelettiques avec 243 hospitalisations de jour (Tableau 19).

Figure 13 : Répartition des hospitalisations de jour selon les 5 principales catégories majeures de diagnostic, classées par ordre de fréquence décroissante, et par tranche d'âge en 2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : Si plusieurs MDC ont un nombre identique de séjours, elles sont toutes affichées.

Tableau 19 : Répartition des hospitalisations de jour des adolescents de 13 à 18 ans par ordre décroissant pour les 5 principales catégories majeures de diagnostic en 2022

MDC-libellé	Nombre d'hospitalisations de jour
06-Système digestif	274
03-Nez, gorge, oreilles, crâne et face	251
08-Système musculo-squelettique et tissu conjonctif	243
23-Revalidation, soins de suite, autres facteurs influençant la santé	207
16-Sang, organes hématopoïétiques et système immunitaire	131

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

4.3.2. Analyse par APR-DRG

L'analyse des groupes homogènes de malades (APR-DRG) vise à fournir une vision plus granulaire des motifs d'hospitalisation pédiatrique au Luxembourg, en complément de l'approche par MDC, dont ils constituent une sous-division plus fine. La composition des MDC les plus fréquentes, identifiées à la section 4.3.1, est examinée plus en détail afin de mettre en évidence les principaux APR-DRG qui les constituent. Pour rappel, comme indiqué à la section 4.3.1, tous les séjours de naissance, y compris les épisodes de soins décrits à la section 2.3.2, sont exclus de l'analyse par APR-DRG.

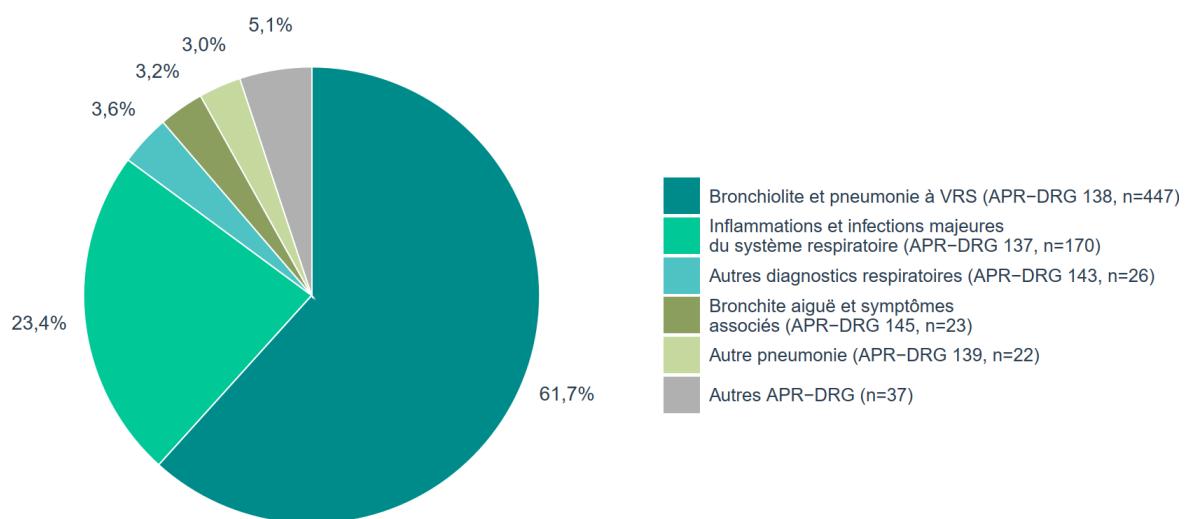
Une analyse plus détaillée des APR-DRG enregistrés selon le type d'hospitalisation (stationnaire ou hospitalisation de jour) et selon la tranche d'âge est présentée à l'Annexe 3.

APR-DRG constitutifs de la MDC 04

La MDC 04, correspondant aux affections du système respiratoire, constitue en 2022 le motif d'hospitalisation stationnaire le plus fréquent chez les enfants âgés de moins d'un an et chez les enfants 0 à 12 ans (Figure 12).

Chez les enfants âgés de moins d'un an, la répartition des APR-DRG de la MDC 04 montre que plus de la moitié des séjours stationnaires (61,7%) concernent l'APR-DRG 138, correspondant à la bronchiolite et à la pneumonie à virus respiratoire syncytial (VRS) (Figure 14).

Figure 14 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 04 (affections du système respiratoire) chez les enfants âgés de moins d'un an en séjour stationnaire en 2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

L'observation pluriannuelle des séjours stationnaires des enfants âgés de moins d'un an montre que la proportion de séjours relevant de l'APR-DRG 138 varie, selon les années, entre environ la moitié et les

trois quarts des hospitalisations stationnaires de la MDC 04 (Affections du système respiratoire) (Tableau 20). Cela souligne, au Luxembourg, la proportion importante d'hospitalisations stationnaires pour bronchiolite et pneumonie à VRS chez les enfants âgés de moins d'un an.

Tableau 20 : Proportion des séjours stationnaires APR-DRG 138 (bronchiolite et pneumonie à virus respiratoire syncytial) dans l'ensemble des séjours stationnaires de la MDC 04 (affections du système respiratoire) chez les enfants âgés de moins d'un an, 2018-2022

Nombre de séjours	2018	2019	2020	2021	2022
APR-DRG 138	277	184	26	310	447
MDC 04	422	307	63	403	725
Proportion des séjours APR-DRG 138 parmi les séjours MDC 04	65,6%	59,9%	41,3%	76,9%	61,7%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : L'année 2020 n'a enregistré que les séjours d'un seul semestre, ce qui explique en partie que ces années enregistrent le moins de séjours.

L'impact des affections dues au VRS est également observé au-delà de la première année de vie : le Tableau 21 montre que près de la moitié (45,3%) des séjours stationnaires des enfants âgés de 0 à 12 ans relevant de la MDC 04 étaient attribuables à l'APR-DRG 138 en 2022. Bien que cette proportion soit inférieure à celle observée chez les enfants âgés de moins d'un an, elle souligne le rôle du VRS comme facteur d'hospitalisation dans cette tranche d'âge élargie.

Tableau 21 : Proportion des séjours stationnaires APR-DRG 138 (bronchiolite et pneumonie à virus respiratoire syncytial) dans l'ensemble des séjours stationnaires de la MDC 04 (affections du système respiratoire) chez les enfants et adolescents de 0 à 12 ans, 2018-2022

Nombre de séjours	2018	2019	2020	2021	2022
APR-DRG 138	337	222	39	477	578
MDC 04	890	731	217	893	1 275
Proportion des séjours APR-DRG 138 parmi les séjours MDC 04	37,9%	30,4%	18,0%	53,4%	45,3%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : L'année 2020 n'a enregistré que les séjours d'un seul semestre, ce qui explique en partie que ces années enregistrent le moins de séjours.

Considérant les données présentées dans le Tableau 20 et dans le Tableau 21, il ressort que les bronchiolites et les pneumonies à VRS représentent une part importante des séjours stationnaires au-delà de l'âge d'un an, avec 167 séjours en 2021 et 131 en 2022 chez les enfants de 1 à 12 ans.

Le fardeau des infections à VRS sur la santé du jeune enfant et la pression saisonnière que ces infections induisent sur les services hospitaliers ont motivé la mise en œuvre de mesures préventives au Luxembourg. L'immunisation passive des nouveau-nés et des enfants par un anticorps monoclonal, disponible depuis octobre 2023, a montré son efficacité dans la réduction des infections sévères à VRS et du taux d'occupation des services hospitaliers luxembourgeois liés à ces infections (20). Et depuis août/septembre 2024, une seconde stratégie de prévention recommandée est également disponible : la vaccination maternelle, qui protège le nouveau-né par transfert d'anticorps maternels (21). L'impact de ces mesures préventives sur la protection de la santé de la population pédiatrique et l'utilisation des ressources hospitalières devrait être mesurable à partir de la saison hivernale de 2023-2024.

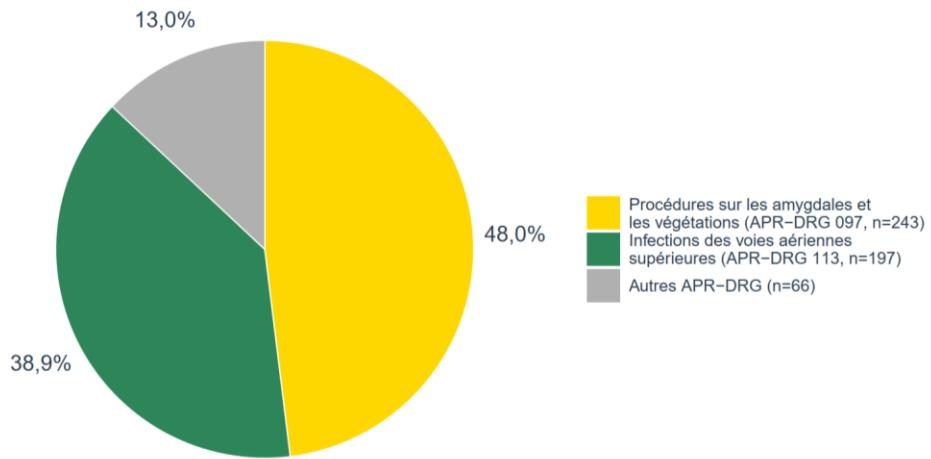
APR-DRG constitutifs de la MDC 03

La Figure 12 et la Figure 13, présentant la répartition des séjours par MDC, ont montré que la MDC 03, correspondant aux affections du nez, de la gorge, des oreilles, du crâne et de la face, constitue le 1^{er}

motif d'hospitalisation de jour et le 2^{ème} motif d'hospitalisation stationnaire chez les enfants âgés de 0 à 12 ans en 2022.

Pour les séjours stationnaires, la MDC 03 est principalement composée de deux APR-DRG : l'APR-DRG 097 (procédures sur les amygdales et les végétations) et l'APR-DRG 113 (infections des voies aériennes supérieures), qui représentent en 2022 respectivement 48,0% et 38,9% des séjours stationnaires de la MDC 03 (Figure 15).

Figure 15 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 03 (affections nez, gorge, oreilles, crâne et face) chez les enfants âgés de 0 à 12 ans en séjour stationnaire en 2022

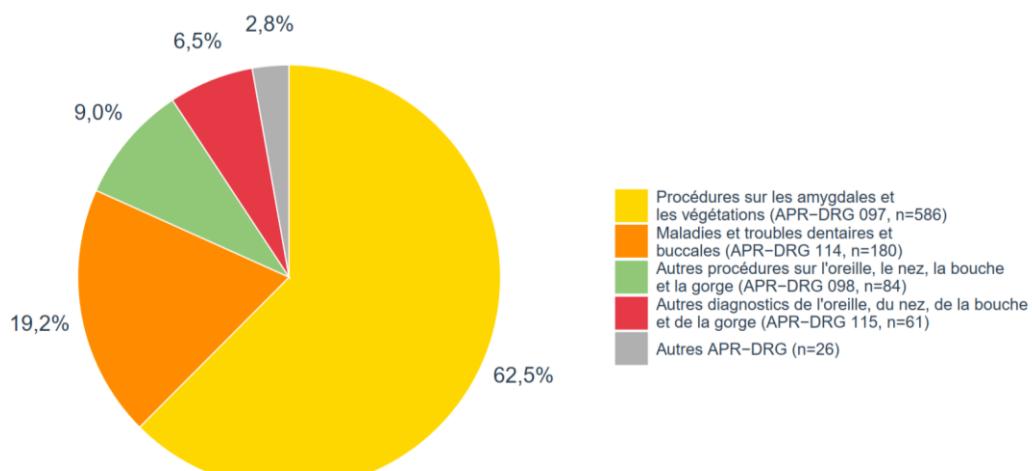


Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : En raison des arrondis, la somme des pourcentages peut ne pas être égale à 100%.

Pour les hospitalisations de jour, la MDC 03 est principalement constituée de l'APR-DRG 097 (procédures sur les amygdales et les végétations), qui représente, en 2022, 62,5% des hospitalisations de jour de la MDC 03 (Figure 16). L'APR-DRG 114 (maladies et troubles dentaires et buccaux) et l'APR-DRG 098 (autres procédures sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge) suivent avec respectivement 19,2% et 9,0% des hospitalisations de jour. Ensemble, ces trois APR-DRG totalisent plus de 90% des hospitalisations de jour enregistrées dans la MDC 03 en 2022.

Figure 16 : Répartition des principaux APR-DRG de la MDC 03 (affections nez, gorge, oreilles, crâne et face) chez les enfants âgés de 0 à 12 ans en hospitalisation de jour en 2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

En conclusion, chez les enfants âgés de 0 à 12 ans, les séjours relevant de la MDC 03, qu'ils soient stationnaires ou de jour, sont principalement associés à l'APR-DRG 097 et donc à des hospitalisations motivées par une intervention chirurgicale sur les amygdales et/ou les végétations adénoïdes. Compte tenu que, dans de nombreux pays, ces interventions sont majoritairement réalisées en hospitalisation de jour (22), la proportion des séjours APR-DRG 097 effectués en hospitalisation de jour, rapportée à l'ensemble des séjours APR-DRG 097, permet d'évaluer si cette tendance se retrouve au Luxembourg.

Tableau 22 : Répartition des séjours relevant de l'APR-DRG 097 selon le type de séjour (stationnaire ou hospitalisation de jour) chez les enfants et adolescents de 0 à 12 ans, 2018-2022

Nombre de séjours	2018	2019	2020	2021	2022
APR-DRG 097 stationnaire	362	358	110	187	243
APR-DRG 097 hospitalisation de jour	431	694	192	417	586
Proportion des hospitalisations de jour APR-DRG 097 parmi le total des séjours APR-DRG 097	54,4%	66,0%	63,6%	69,0%	70,7%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Note : L'année 2018 ne couvre pas de manière exhaustive les hospitalisations de jour, et l'année 2020 n'a enregistré que les séjours d'un seul semestre, ce qui explique en partie que ces années enregistrent le moins de séjours.

Le Tableau 22 indique que les séjours hospitaliers associés aux procédures sur les amygdales et/ou les végétations (APR-DRG 097) chez les enfants âgés de 0 à 12 ans concernent majoritairement une prise en charge ambulatoire, avec un taux de 70,7% de séjours APR-DRG 097 associés à une hospitalisation de jour en 2022. En excluant les années 2018 et 2020, une discrète tendance à la progression du taux d'hospitalisation de jour est observée.

Ces proportions sont cohérentes avec les données présentées dans le document principal de l'édition 2023 de la Carte sanitaire (p.127) (12), après exclusion des amygdalectomies réalisées chez les enfants âgés de plus de 12 ans.

4.3.3. Conclusions

- Pour les enfants âgés de moins d'un an :
 - Les affections respiratoires sont le principal motif d'hospitalisation stationnaire, avec 44,7% des cas, la majorité étant liées au VRS. Selon l'Annexe 3, les infections des voies aériennes supérieures et les maladies virales constituent, après les bronchiolites à VRS, les deux autres principaux APR-DRG associés à ces affections.
 - Les hospitalisations de jour sont rares dans cette tranche d'âge.
- Pour les enfants âgés de 0 à 12 ans :
 - Les affections respiratoires prédominent, avec 30,3%, des hospitalisations stationnaires. Selon l'Annexe 3, les jeunes enfants présentent, outre les infections à VRS, des pneumonies non spécifiques, des infections des voies aériennes supérieures, des bronchites aiguës ainsi que des crises d'asthme.
 - Les troubles ORL et crâniens représentent la 2^{ème} cause d'hospitalisation stationnaire et le 1^{er} motif d'hospitalisation de jour. Ces séjours sont majoritairement liés à des interventions sur les amygdales et/ou les végétations adénoïdes. En 2022, près de 30% de ces interventions étaient encore réalisées en hospitalisation stationnaire.
 - Les affections du système reproducteur masculin constituent le 2^{ème} motif d'hospitalisation de jour, avec près de 20% des cas. L'Annexe 3 précise qu'il s'agit notamment de procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum.
- Pour les adolescents âgés de 13 à 18 ans :
 - Les troubles du système musculosquelettique et du tissu conjonctif constituent le principal motif d'hospitalisation stationnaire avec 22,2% des cas. Selon l'Annexe 3, ils concernent notamment des procédures chirurgicales sur les membres inférieurs et supérieurs, ainsi que des fractures et des luxations.
 - Les troubles de la santé mentale représentent le 2^{ème} motif d'hospitalisation stationnaire, avec 16,7% des cas. L'Annexe 3 indique qu'il s'agit de troubles du comportement, de névroses, d'états anxieux et de délires aigus, des motifs retrouvés de manière récurrente chez les adolescents.

- Les affections digestives sont le 1^{er} motif d'hospitalisation de jour avec 16,8% des cas.

L'édition 2022 du rapport sur les établissements de santé en France présente, dans la fiche 10, les principaux motifs d'hospitalisation en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie en 2020 (23). La répartition des séjours hospitaliers selon les chapitres de la CIM-10 (Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision) montre que, chez les moins de 15 ans, les maladies de l'appareil respiratoire prédominent (14%), suivies des affections de la période périnatale (11%), des lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences de causes externes (10%), des maladies de l'appareil digestif (9%) et des maladies de l'appareil génito-urinaire (8%). Cette prédominance des affections du système respiratoire se retrouve également parmi les principaux motifs d'hospitalisation de l'enfant et de l'adolescent au Luxembourg.

Au Luxembourg les affections digestives motivent environ 11% des hospitalisations stationnaires des enfants et adolescents de 0 à 18 ans en 2022, tandis qu'en Belgique les motifs des séjours hospitaliers des enfants et adolescents de moins de 15 ans les plus fréquents selon les APR-DRG sont les gastro-entérites (APR-DRG 249), suivies par les infections des voies respiratoires supérieures (APR-DRG 113) et les bronchiolites et pneumonies à VRS (APR-DRG 138) (13). Quant aux admissions en hospitalisation de jour chez les enfants de 0 à 15 ans, la plupart était liée à des affections ORL, du crâne et de la face (APR-DRG 097, 098, 114), suivies des affections du système reproducteur masculin (APR-DRG 501).

4.1. Réadmissions

L'analyse des réadmissions hospitalières pour les enfants et adolescents de 0 à 18 ans a été limitée aux réadmissions toutes causes confondues survenant dans les trente jours suivant une première admission, par année de fin du premier séjour.¹¹

Pour chaque réadmission identifiée, l'établissement de l'admission initiale et l'établissement de réadmission ont été comparés, permettant de catégoriser les réadmissions comme internes (dans le même établissement) ou externes (dans un autre établissement). Une matrice des flux admission-réadmission a été construite afin de visualiser les relations entre les établissements hospitaliers. Cette méthodologie a permis de calculer les proportions de réadmissions internes et externes (Tableau 23), ainsi que d'identifier les flux entre les établissements (Figure 17).

La Figure 17 illustre ces flux et montre qu'en 2022 la grande majorité des réadmissions s'effectue dans le même établissement hospitalier que celui de la première admission. Elle met également en évidence un flux proportionnellement plus marqué des réadmissions vers le CHL après un séjour dans un autre établissement hospitalier. Un flux non négligeable est également observé entre le CHL et les HRS.

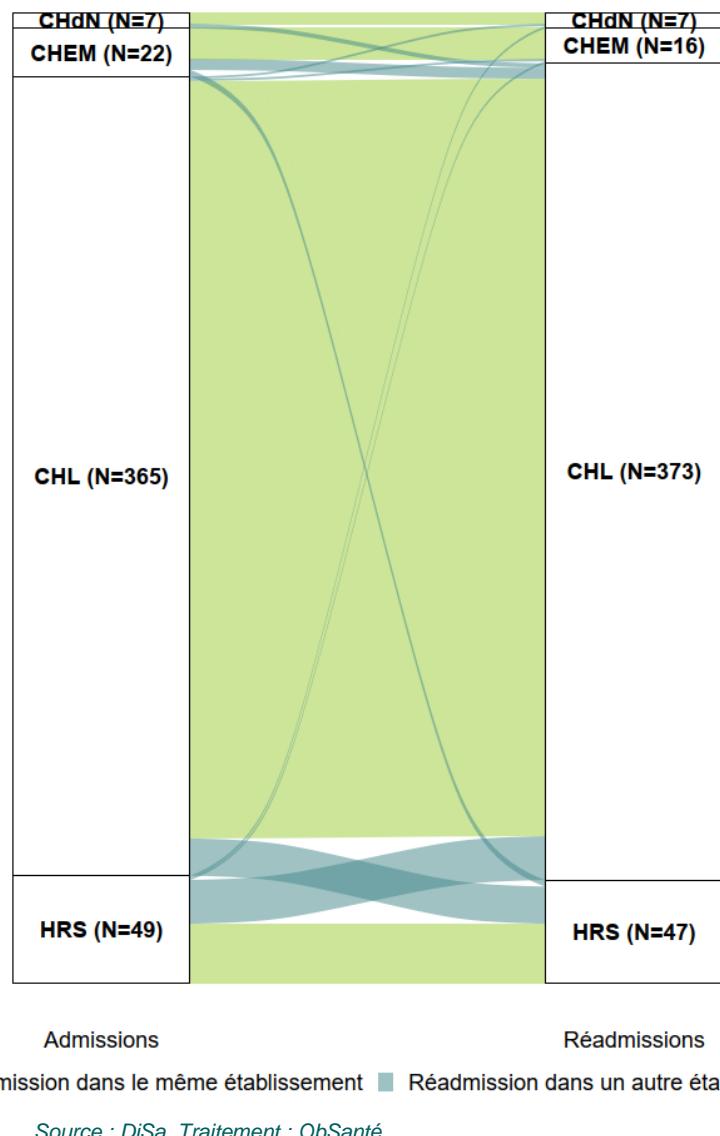
Tableau 23 : Réadmissions internes et externes par établissement d'admission en 2022 (nombres et proportions)

Établissement d'admission	Nombre de réadmissions internes	Nombre de réadmissions externes	Proportion de réadmissions internes	Proportion de réadmissions externes
CHdN	5	<5	71,4%	28,6%
CHEM	14	8	63,6%	36,4%
CHL	346	19	94,8%	5,2%
HRS	27	22	55,1%	44,9%
Total	392	51	88,5%	11,5%

Source : DiSa, Traitement : ObSanté

¹¹ L'analyse des réadmissions non programmées pour la même cause, qui est un indicateur de qualité des soins fréquemment utilisé, n'a pas été possible en raison de la taille des effectifs et de difficultés méthodologiques.

Figure 17 : Distribution des flux admission-réadmission dans les 30 jours, toutes causes confondues, par établissement hospitalier d'admission initiale et de réadmission, pour les 0 à 18 ans en 2022



Conclusion et discussion

Ce rapport vise à exploiter les données du système DCSH pour décrire l'activité d'hospitalisation des enfants et adolescents de 0 à 18 ans au Luxembourg. Malgré certaines limitations liées aux données disponibles pour la période 2018-2022, il a été possible de documenter l'utilisation des soins hospitaliers selon l'âge des enfants, le type de séjour et les saisons, ainsi que d'identifier les principaux motifs d'hospitalisation.

Au Luxembourg, deux établissements hospitaliers concentrent les hospitalisations pédiatriques : le CHL et les HRS. Le CHL joue un rôle prépondérant, en particulier pour les enfants de moins de 15 ans (65,2% des séjours), et supporte la plus grande part des journées d'hospitalisation stationnaire (80% des journées). Son rôle central dans l'accueil est d'autant plus marqué que l'enfant est jeune. Les HRS prennent progressivement le relais à l'adolescence, enregistrant un volume plus important de journées d'hospitalisation stationnaire pour les 10-14 ans et les 15-18 ans. Cette répartition entre CHL et HRS est cohérente avec les dispositions de la loi hospitalière modifiée de 2018, qui a centralisé la quasi-totalité des services pédiatriques spécialisés au CHL, tandis que les HRS complètent l'offre avec le service national de psychiatrie juvénile pour les 13 à 18 ans.

Les résultats montrent qu'entre 93 et 94% des naissances vivantes à l'hôpital ne nécessitent pas de transfert hors de la maternité pour recevoir des soins spécialisés. Ce pourcentage est cohérent avec les données des rapports triennaux sur la surveillance de la santé périnatale au Luxembourg 2017-2019 et 2020-2022 (11,24).

Bien qu'une large majorité des nouveau-nés ne requière que des soins de puériculture à la naissance, le recours à l'hospitalisation stationnaire reste particulièrement élevé au cours de la première année de vie : les enfants âgés de moins d'un an représentent plus du tiers (34,5%) de l'ensemble des séjours stationnaires pédiatriques en 2022, et génèrent 42,8% du total des journées d'hospitalisation stationnaire. Dans cette tranche d'âge, les séjours stationnaires représentent la très grande majorité des séjours (92,5% en 2022). Rapporté aux semaines de vie, le recours à l'hospitalisation des nouveau-nés est maximal durant la première semaine de vie : il est environ trois fois supérieur à celui observé pour les nouveau-nés de 8 à 28 jours, et huit fois supérieur à celui des nourrissons âgés de 29 jours à moins d'un an. Ces résultats mettent en évidence une forte concentration de l'activité hospitalière au cours de la première année de vie, en particulier durant la période néonatale.

L'analyse de l'occupation moyenne des lits montre que les nouveau-nés âgés de 0 à 28 jours occupent de manière constante, sans variation saisonnière, environ 30 lits au niveau national. En revanche, pour les enfants plus âgés, l'occupation des lits présente des variations saisonnières, avec des pics observés en automne et au printemps, et des creux durant le mois d'août. Un pic particulièrement marqué a été constaté en novembre 2022 : au niveau national, l'occupation moyenne des lits à minuit était de 95,4% pour l'ensemble des enfants âgés de 0 à 12 ans. Ce pic a concerné principalement les enfants âgés de 29 jours à moins d'un an, qui occupaient à eux seuls 61,5% des lits pédiatriques, et, dans une moindre mesure, les enfants âgés de 1 à 4 ans. Ce pic d'activité souligne la sensibilité des services pédiatriques aux variations saisonnières et la pression exercée par les vagues épidémiques sur les capacités hospitalières.

Au CHL et aux HRS, le taux d'occupation des lits pour les enfants âgés de 0 à 12 ans a même dépassé 100% durant le mois de novembre 2022.

Un taux d'occupation moyen des lits aussi élevé pour les enfants de 0 à 12 ans, et de surcroît mesuré à minuit, révèle un débordement des capacités d'accueil. Il est probable que certains enfants et adolescents âgés de 13 à 18 ans n'ont pas pu être pris en charge dans des services hospitaliers spécifiquement dédiés aux mineurs, comme le prévoit la Charte européenne des enfants hospitalisés. Ce pic observé en novembre 2022 met en évidence l'insuffisance des capacités d'accueil lors des périodes de forte activité saisonnière. Une analyse plus fine des données d'occupation des lits par service, lorsque de telles données seront disponibles, permettra de mieux cibler les besoins et d'orienter la planification future des structures et lits pédiatriques.

Ces constats suggèrent la nécessité d'agir selon deux axes complémentaires pour faire face aux pics saisonniers et renforcer ainsi la résilience du système hospitalier : un axe stratégique à moyen et long terme, visant à réduire les hospitalisations évitables, en particulier celles nécessitant un séjour stationnaire, et un axe d'adaptation à court terme, consistant à renforcer les capacités d'accueil hospitalières.

1^{er} axe stratégique : Réduire les hospitalisations évitables

Le premier axe repose sur l'analyse des motifs d'hospitalisation, qui met en évidence que les affections respiratoires constituent la principale cause d'hospitalisation stationnaire chez les enfants, tous âges confondus, avec une prévalence particulièrement marquée chez les nourrissons et les jeunes enfants. Parmi ces affections respiratoires, les infections liées au VRS occupent une place prépondérante et récurrente d'année en année, suivies par les bronchites aigues, les infections des voies aériennes supérieures, les pneumonies et les exacerbations d'asthme.

Au Luxembourg, deux stratégies de prévention sûres, efficaces et complémentaires sont proposées et recommandées par le Conseil supérieur des maladies infectieuses (CSMI) pour réduire les hospitalisations dues au VRS, responsable d'épidémies hivernales (21) : la vaccination maternelle introduite en août/septembre 2024, et l'immunisation passive des nouveau-nés et des enfants à risque par un anticorps monoclonal (nirsévimab), disponible depuis octobre 2023.

La prévention vaccinale des autres infections respiratoires de l'enfant a fait l'objet de mises à jour récentes par le CSMI. En effet, les virus de la grippe (virus influenza) figurent parmi les causes fréquentes d'infections respiratoires basses aiguës chez l'enfant (25). Ainsi, depuis octobre 2025, le CSMI recommande la vaccination contre la grippe saisonnière pour les enfants de 6 mois et plus atteints de comorbidités, ainsi que pour tous les enfants âgés de 2 à 17 ans (26).

De même, pour le SARS-CoV-2, le CSMI recommande la vaccination des enfants âgés de plus de 6 mois et des adolescents présentant des comorbidités augmentant le risque d'une infection COVID-19 sévère (27).

Pour lutter contre les pneumonies à *Streptococcus pneumoniae*, le CSMI, dans sa recommandation de juin 2025, préconise la vaccination pédiatrique universelle par PCV20, ainsi que la vaccination par PCV20 des enfants et adolescents présentant un risque accru d'infections sévères à pneumocoques et ayant été antérieurement vaccinés par PCV13 ou PCV15 (28).

Pour la coqueluche, responsable d'infections particulièrement sévères chez les nourrissons de 0 à 3 mois (29), le CSMI recommande de renforcer la vaccination des femmes enceintes au cours du deuxième trimestre afin de protéger les nouveau-nés et les nourrissons non encore complètement vaccinés. Il recommande par ailleurs d'initier la primovaccination dès l'âge de 2 mois, sans délai (30).

Enfin, pour les affections respiratoires non infectieuses, une optimisation de la prise en charge de l'asthme pédiatrique en soins primaires permettrait de prévenir les exacerbations aiguës et, par conséquent, de réduire le recours à l'hospitalisation (31–33).

D'autres infections, comme les gastro-entérites aiguës, figurent également parmi les motifs d'hospitalisation fréquemment observés, bien que ces hospitalisations soient moins fréquentes au Luxembourg que dans certains pays européens. Cette observation s'explique en partie par le programme de vaccination universel du nourrisson contre les gastro-entérites à Rotavirus, en place depuis 2006. Il importe donc de poursuivre les efforts déjà engagés (34).

Par ailleurs, concernant les opérations chirurgicales, en 2022, 70,7% des procédures sur les amygdales et/ou les végétations étaient réalisées en hospitalisation de jour chez les enfants de 0 à 12 ans. Malgré une progression entre 2018 et 2022, le taux d'amygdalectomies ambulatoires demeure inférieur à celui d'autres pays européens (12,22), ce qui laisse entrevoir une marge d'amélioration pour augmenter encore la part d'actes réalisés en ambulatoire et libérer des capacités stationnaires.

Enfin, l'appendicectomie constitue un autre motif d'hospitalisation stationnaire fréquemment observé dans ce rapport chez les adolescents, invitant à envisager les possibilités actuelles ou futures d'en développer la réalisation en ambulatoire lorsque cela est approprié (35–39).

2^{ème} axe stratégique : Améliorer les capacités d'accueil des enfants et adolescents

Le second axe vise davantage à agir à court terme en améliorant les capacités d'accueil des enfants et adolescents.

A ce sujet, la loi du 22 décembre 2023 portant modification de la loi hospitalière de 2018 a contribué à renforcer les capacités d'accueil en modifiant l'Annexe 2 définissant les services hospitaliers et les nombres de lits maximums au niveau national (19). Ainsi, le nombre de lits pour la pédiatrie de proximité est passé de 12 à 40, et celui pour la psychiatrie juvénile de 35 à 45.

Cette augmentation du nombre maximum de lits exploitables de psychiatrie juvénile est d'autant plus pertinente que ce rapport montre une utilisation importante des soins hospitaliers par les adolescents de 13 à 18 ans. En 2022, les adolescents de 13 à 18 ans représentent 32,2% de l'ensemble des journées d'hospitalisation stationnaires, soit 10 743 journées et 23,6% du total des séjours stationnaires. Au niveau national, les adolescents de 13 à 18 ans occupent entre 15 et 37 LOM à minuit entre 2021 et 2022, soit davantage de lits que les enfants de 1 à 12 ans, mais moins que les enfants de moins d'un an. La répartition des LOM par établissement montre que le CHL accueille majoritairement les enfants de moins de 13 ans en hospitalisation stationnaire, tandis que les HRS, qui hébergent le service national de psychiatrie juvénile, concentrent principalement la tranche des 13 à 18 ans.

En ce qui concerne les principaux motifs d'hospitalisation stationnaire, différents troubles mentaux sont retrouvés chez les adolescents de 13 à 18 ans dont les troubles de l'ajustement, les névroses, les troubles du comportement et les états d'anxiété ou délire aigu.

Les hospitalisations pour troubles psychiatriques observées chez les adolescents mettent en évidence la nécessité d'une capacité dédiée, car ces séjours sont en général plus longs que pour d'autres motifs d'hospitalisation : et que l'admission hors secteur dédié (par ex. dans des services adultes) est associée à des durées de séjour encore plus longues (40,41).

Par ailleurs, une étude sur les différences de disponibilité des lits stationnaires de psychiatrie juvénile entre pays européens a montré que davantage de lits ne garantit pas nécessairement de meilleurs résultats, mais que l'organisation, la prise en charge ambulatoire et la continuité des soins sont également essentielles (42). Les éléments de preuve indiquent que des interventions efficaces en ambulatoire et à domicile peuvent réduire la dépendance à l'hospitalisation stationnaire sans en compromettre l'efficacité. La pandémie de COVID-19 a mis en évidence à la fois la vulnérabilité des services traditionnels et le rôle croissant du soutien en santé mentale numérique, auquel les adolescents recourent de plus en plus via des plateformes en ligne. Les modèles émergents de soins par paliers (*stepped-care*) et communautaires, incluant des interventions menées par des non-professionnels formés (*lay providers*), montrent qu'il existe un potentiel pour élargir l'accès aux soins de santé mentale tout en préservant les ressources spécialisées. En conséquence, l'hospitalisation de jour (52,9% du total des séjours des 13-18 ans en 2022) et les alternatives à l'hospitalisation complète pour adolescents devraient être renforcées afin de libérer des capacités stationnaires et pour limiter les effets négatifs d'un séjour long (séparation familiale, interruption scolaire) : des pistes qui s'inscrivent dans le virage ambulatoire déjà initié par la loi du 29 juillet 2023 modifiant la loi hospitalière de 2018 (43) avec la possibilité de créer des antennes pour le service d'hospitalisation de jour non-chirurgicale.

Annexe 1 : Scission des séjours de naissance (2020-2022)

Selon la DCSH (voir Encadré 1), le code Z38 (intitulé *Liveborn infants according to place of birth and type of delivery*) de la classification ICD 10-CM identifie les séjours associés aux naissances.

Depuis 2018, le code Z38 est utilisé pour renseigner le diagnostic du séjour qui, selon les modalités de codage, correspond au diagnostic principal de la première spécialité médicale de prise en charge, hors urgence, qui est utilisé par le groupeur pour le calcul du APR-DRG pour le séjour complet.

Afin de différencier les séjours de naissance simples (sans complication) des séjours de naissance ayant nécessité le recours à une hospitalisation dans un autre service que la maternité, pour les années 2020 à 2022, et conformément aux modalités de codage définies en 2021 ([Ressources - Portail Santé - Luxembourg](#)), l'enregistrement DCSH a intégré une segmentation obligatoire de certains séjours hospitaliers par services hospitaliers versus spécialités médicales de prises en charge. Ainsi, chaque hospitalisation impliquant un transfert dans différents services hospitaliers au sein du même hôpital est découpée en épisodes distincts ou sous-séjours hospitaliers. Chaque sous-séjour est associé à un diagnostic principal propre au service hospitalier concerné, permettant d'identifier la problématique médicale prédominante ayant justifiée la prise en charge dans ce service.

En conséquence, les séjours Z38 ont été scindés ainsi :

- les **épisodes de naissance** correspondent aux parties des séjours de naissance concernant exclusivement l'événement de la naissance du nouveau-né.
 - Ces épisodes ont été identifiés par les critères suivants :
 - une prise en charge dans un service obstétrique ou
 - une prise en charge dans le service gynécologique au CHdN¹² ou
 - une prise en charge dans le service de médecine interne aux HRS en 2020¹³.
- les **épisodes de soins** désignent les parties des séjours de naissance consacrés aux éventuels soins spécifiques prodigés au nouveau-né, autres que le soins de puériculture, et ayant nécessité son transfert vers un service pédiatrique.

Cette scission a nécessité certains ajustements de la table de données par la Direction de la santé, en conformité avec les modalités de codage en vigueur et pour les besoins de l'étude :

- Le diagnostic principal des épisodes de soins est recodé en PXX, correspondant généralement au code ICD-10-CM de la catégorie PXX, *codes from Certain Conditions Originating in the Perinatal Period ou codes des affections spécifiques de la période périnatale*, à l'exclusion du code Z38 qui ne s'applique qu'à l'épisode de naissance proprement dit. En revanche, la détermination des codes de groupage, MDC et APR-DRG concernent la globalité du séjour, et sont calculés à partir du diagnostic codé Z38, dans les cas de naissance. Par ailleurs, la distinction entre un séjour stationnaire et une hospitalisation de jour repose sur la présence ou l'absence d'une nuitée au cours de l'ensemble du séjour.
- Une fois les épisodes de naissance différenciés des épisodes de soins, le séjour global « initial non spécifié » est retiré de la table de données de l'étude. Etant donné que les épisodes de naissance et épisodes de soins font partie intégrante du même séjour initial, il est essentiel lors du calcul du nombre de séjours, d'exclure soit les épisodes de naissance, soit les épisodes de soins, afin d'éviter tout double comptage.
- Le nombre de nuitées de chaque épisode est calculé sur la base des dates d'entrée et de sortie des services de prise en charge.

¹² Le CHdN a enregistré les épisodes de naissance dans le service de gynécologie entre 2020 et 2022. Par conséquent, les passages par ce service au sein du CHdN sont considérés comme relevant des épisodes de naissance.

¹³ En 2020, les HRS ont enregistré tous les services de prise en charge hospitalière sous le code MINT (médecine interne). Par conséquent, il n'est pas possible d'identifier les services spécifiques impliqués dans les différentes séquences d'un séjour. Ainsi, l'ensemble de ces séjours est considéré comme relevant des épisodes de naissance.

Pour les années 2020 à 2022, les séjours codés Z38 ayant nécessité un transfert du nouveau-né hors de la maternité après la naissance ont été scindés en un épisode de naissance, correspondant à l'événement de la naissance à proprement parler, et en un épisode de soins, autres que ceux de puériculture, recodé PXX (voir Tableau 24).

Tableau 24 : Scission des séjours Z38 ayant nécessité un transfert du nouveau-né hors de la maternité, 2020-2022

	2020 (2nd semestre)	2021	2022	Total
Séjours initialement identifiés comme Z38	3 868	7 732	7 595	19 195
Séjours Z38 validés*	3 866	7 731	7 593	19 190
Séjours PXX créés par scission	229	537	505	1 271

Source : DiSa

Notes :

- Avant 2020, les séjours Z38, ayant nécessité un transfert, étaient déjà scindés pour des raisons de facturation.

-*Après analyse, 5 séjours codés Z38 ont été exclus, car ils concernaient des séjours de soins et non de naissances.

À partir de la répartition des séjours du Tableau 1, après retrait des 5 séjours Z38 non associés à des naissances et ajout des 1 271 séjours PXX créés par scission, la population de référence de l'étude comprend 80 199 unités d'observation (voir Tableau 25). Par simplification pour présenter les résultats à la section 4, le terme « séjour » est utilisé pour désigner l'ensemble de ces unités d'observation, comprenant à la fois les séjours initiaux et les épisodes de soins générés par la scission des séjours Z38.

Tableau 25 : Répartition annuelle des populations avant et après scission des séjours Z38, 2018-2022

	2018	2019	2020 (2nd semestre)	2021	2022	Total
Population avant scission des séjours Z38	16 301	18 143	8 788	17 348	18 353	78 933
Population après scission des séjours Z38 et exclusion des séjours non considérés comme Z38	16 301	18 143	9 015	17 884	18 856	80 199

Source : DiSa

Annexe 2 : Recours à l'hospitalisation selon le sexe

Pour vérifier l'existence d'un effet de genre, le taux de masculinité a été calculé pour chaque tranche d'âge, après exclusion des épisodes de naissance, soit sur un total de 46 876 séjours pour la période 2018-2022.

Le taux de masculinité correspond à la proportion de personnes de sexe masculin hospitalisées par rapport à la population totale hospitalisée, et est calculé par année de fin de séjour et par tranche d'âge. Un taux de masculinité égal à 50% indique une égalité parfaite entre le nombre de séjours de patients masculins et féminins. Si ce ratio est supérieur à 50%, cela signifie qu'il y a plus de séjours de garçons que de filles dans le sous-groupe concerné.

Ces taux de masculinité ont ensuite été soumis à un test de comparaison de proportions (test du χ^2 d'approximation normale), qui est une méthode statistique utilisée pour évaluer si la proportion d'une caractéristique spécifique dans une population est significativement différente d'une valeur attendue ou d'une hypothèse préalable. Les sous-groupes pour lesquels la valeur p est inférieure à 0,05 sont considérés comme présentant un déséquilibre de genre statistiquement significatif.

L'analyse des taux de masculinité par tranche d'âge a été réalisée de manière séparée pour les séjours stationnaires (Tableau 26) et pour les hospitalisations de jour (Tableau 27).

L'observation pluriannuelle des séjours stationnaires montre un taux de masculinité supérieur à 50% pour toutes les tranches d'âge inférieures à 15 ans, indiquant un nombre de séjours plus élevé chez les garçons que chez les filles. Le test statistique confirme que cette différence est significative jusqu'à 15 ans (Tableau 26).

Tableau 26 : Taux de masculinité calculés par tranche d'âge pour les séjours stationnaires, 2018-2022

Tranches d'âge	2018	2019	2020	2021	2022
<1 an	55.5%***	54.0%***	54.2%*	54.7%***	55.5%***
1-4 ans	57.0%***	53.9%**	56.8%**	55.5%***	58.2%***
5-9 ans	55.6%**	58.0%***	59.1%***	58.3%***	58.4%***
10-14 ans	54.2%*	53.7%*	48.6%°	52.3%°	54.8%**
15-18 ans	49.7%°	46.8%*	46.1%*	44.8%***	48.3%°
0-12 ans	56.0%***	54.8%***	56.4%***	56.1%***	56.9%***
0-18 ans	54.4%***	53.0%***	52.0%*	52.7%***	55.1%***

Source : DiSa

Note : *** : valeur $p < 0.001$, ** valeur $p < 0.01$, * valeur $p < 0.05$, ° valeur $p \geq 0.05$

Pour les hospitalisations de jour, le taux de masculinité dépasse 50% dans toutes les tranches d'âge. Le test statistique confirme une différence significative, avec un nombre d'hospitalisations plus élevé chez les garçons (Tableau 27).

Tableau 27 : Taux de masculinité calculés par tranche d'âge pour les hospitalisations de jour, 2018-2022

Tranches d'âge	2018	2019	2020	2021	2022
<1 an	62.3%**	54.5%°	62.6%*	52.5%°	46.2%°
1-4 ans	71.0%***	66.5%***	66.1%***	63.3%***	67.1%***
5-9 ans	61.7%***	66.9%***	61.9%***	66.6%***	67.1%***
10-14 ans	60.0%***	60.9%***	60.7%***	62.3%***	55.5%***
15-18 ans	53.5%*	56.0%***	53.5%°	53.5%*	57.0%***
0-12 ans	64.0%***	65.6%***	63.1%***	64.0%***	63.5%***
0-18 ans	62.0%***	62.7%***	60.3%***	61.0%***	61.7%***

Source : DiSa

Note : *** : valeur $p < 0.001$, ** : valeur $p < 0.01$, * valeur $p < 0.05$, ° valeur $p \geq 0.05$

Répartition des séjours par sexe à l'échelle nationale

Alors qu'il a été mis en évidence un taux de masculinité de 54,4% pour l'ensemble des séjours des enfants et adolescents de 0 à 18 ans, le Tableau 28 détaille le taux de recours à l'hospitalisation par sexe et par tranche d'âge en 2022.

Tableau 28 : Séjours et taux de recours à l'hospitalisation pour 1000 habitants par sexe et par tranche d'âge en 2022

Tranches d'âge	Garçons			Filles			Ensemble		
	Séjours	Effectifs	Taux p. 1000	Séjours	Effectifs	Taux p. 1000	Séjours	Effectifs	Taux p. 1000
<1 an	1 259	3 378	372,7	1 040	3 263	318,7	2 299	6 641	346,2
1-4 ans	1 552	13 905	111,6	929	13 400	69,3	2 481	27 305	90,9
5-9 ans	1 492	18 102	82,4	840	17 276	48,6	2 332	35 378	65,9
10-14 ans	1 020	17 868	57,1	829	16 976	48,8	1 849	34 844	53,1
15-18 ans	1 220	14 047	86,9	1 082	12 971	83,4	2 302	27 018	85,2
0-12 ans	4 882	42 545	114,7	3 299	40 734	81,0	8 181	83 279	98,2
0-18 ans	6 543	67 300	97,2	4 720	63 886	73,9	11 263	131 186	85,9

Source : DiSa et STATEC sur base du RNPP au 01.07.2022, Traitement : ObSanté

Note : les séjours des non-résidents sont inclus, ce qui résulte en une surestimation du taux de recours à l'hospitalisation, indépendamment du genre¹⁴.

Les taux de recours à l'hospitalisation ont été calculés en incluant, au numérateur, l'ensemble des séjours hospitaliers au Luxembourg, quel que soit le lieu de résidence ou le régime d'affiliation des patients. En revanche, le dénominateur correspond à la population résidente luxembourgeoise. Les résultats montrent un recours plus élevé à l'hospitalisation chez les garçons, quelle que soit la tranche d'âge.

¹⁴ Pour les enfants de 0-12 ans, le rapport « Eng gesond Zukunft : un rapport sur la santé de l'enfant au Luxembourg » indique un taux de 94,1 hospitalisations pour 1 000 enfants résidents et assurés.

Annexe 3 : Répartition des séjours stationnaires et des hospitalisations de jour par APR-DRG et par tranche d'âge

L'analyse descriptive des groupes homogènes de malades (APR-DRG) complète l'approche par MDC (*Major Diagnostic Categories*) (Figure 12 et Figure 13) en offrant, pour chaque tranche d'âge pédiatrique, une lecture plus détaillée des motifs d'hospitalisation. Elle repose sur le classement annuel, entre 2018 et 2022, des dix APR-DRG les plus fréquents par ordre de fréquence décroissante

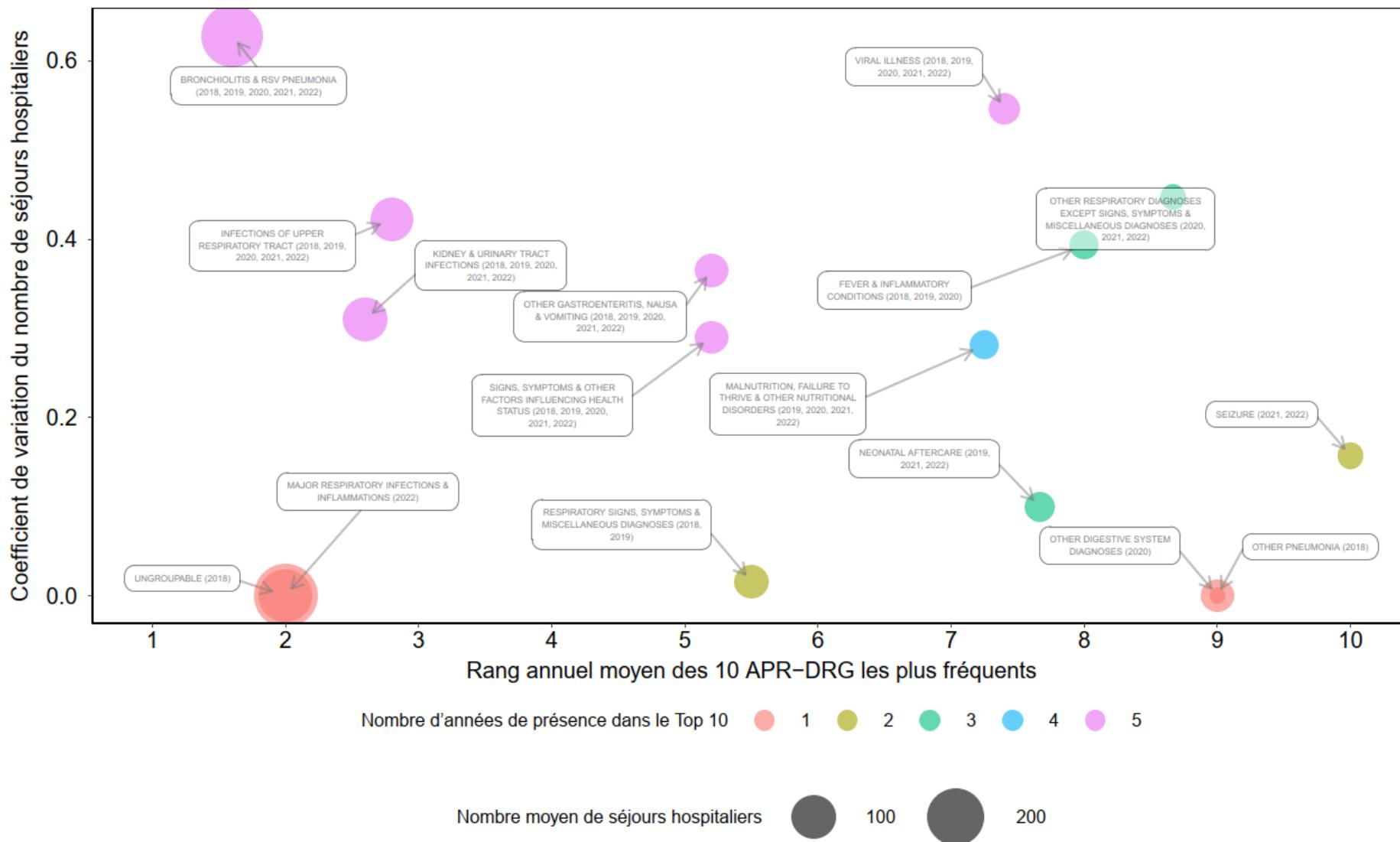
Lecture du graphique :

- **Axe des abscisses (horizontal)** : indique le rang annuel moyen de chaque APR-DRG parmi les dix principaux motifs d'hospitalisation. Exemple : Un rang compris entre 1 et 4 indique qu'un APR-DRG figure régulièrement parmi les motifs les plus fréquents au cours des 5 années d'observation.
- **Axe des ordonnées (vertical)** : représente le coefficient de variation du nombre annuel de séjours. Une valeur élevée traduit une forte variabilité d'une année à l'autre ; une valeur faible indique au contraire une stabilité.
- **Taille des cercles** : reflète le nombre moyen de séjours associés à chaque APR-DRG sur la période considérée¹⁵.
- **Couleur des cercles** : indique le nombre d'années de présence (de 1 à 5 années) de l'APR-DRG dans le top 10 annuel des APR-DRG par fréquence décroissante.

Cette approche permet d'identifier, pour chaque type d'hospitalisation (stationnaire ou de jour), les APR-DRG des enfants et adolescents qui sont à la fois fréquents, récurrents et stables dans le temps, ainsi que ceux qui apparaissent plus ponctuellement mais avec un volume important de séjours.

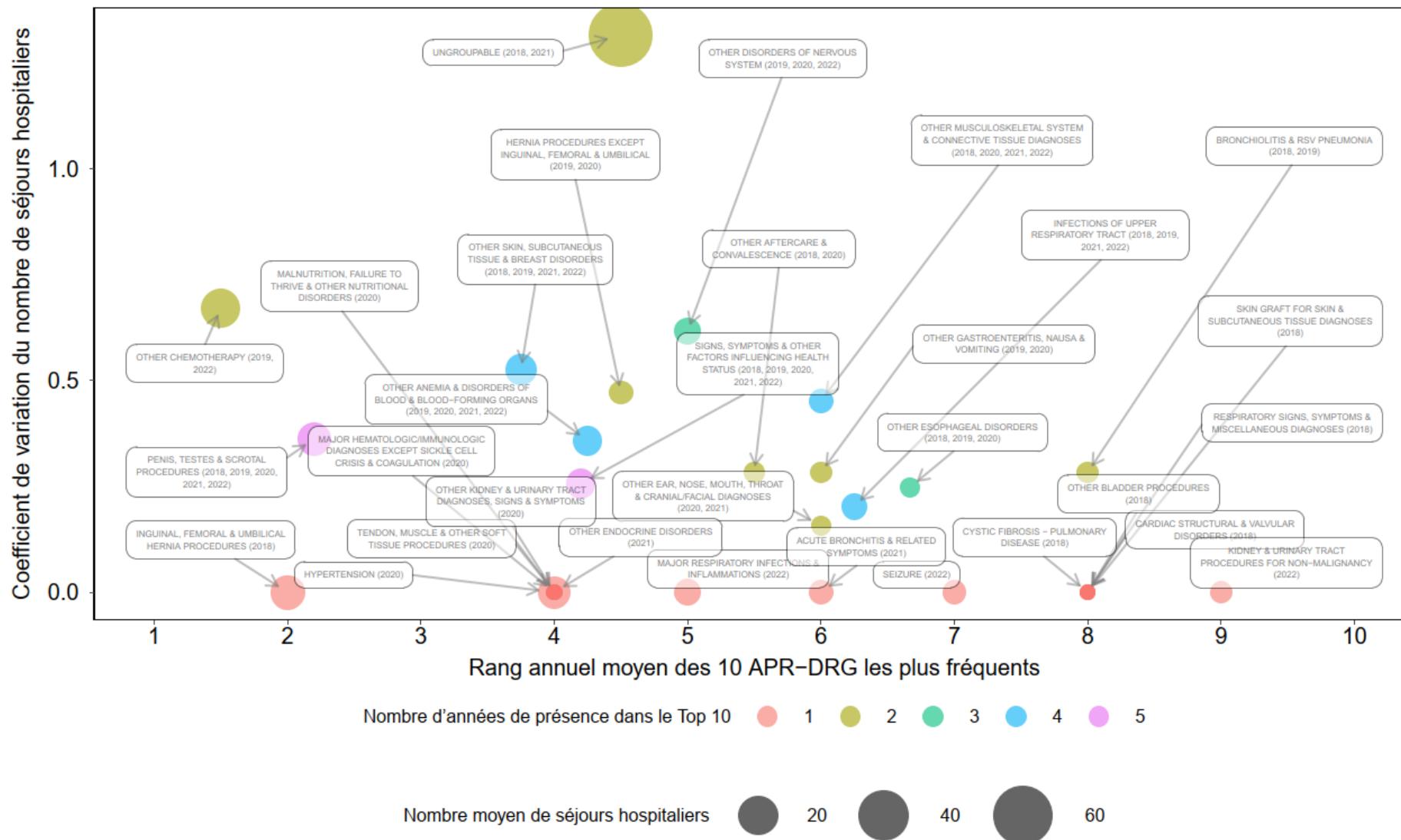
¹⁵ Pour l'année 2020, seuls les séjours d'un semestre ont été encodés. En conséquence, lors du calcul du nombre moyen de séjours, cette année a été considérée comme correspondant à 0,5 année de données, afin d'éviter de sous-estimer les valeurs moyennes.

Figure 18 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de moins d'un an : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 19 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de moins d'un an : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Entre 2018 et 2022, les séjours hospitaliers stationnaires des enfants âgés de moins d'un an ont principalement concerné les APR-DRG suivants, présents chaque année dans le top 10 et avec un nombre moyen de séjour important (Figure 18) :

- Bronchiolite et pneumonie à virus respiratoire syncitial (VRS) : environ 276 séjours par an
- Infections des reins et voies urinaires : environ 114 séjours par an en moyenne
- Infections des voies aériennes supérieures : environ 105 séjours par an en moyenne
- Autre gastro-entérite, nausée et vomissement : environ 50 séjours par an en moyenne
- Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé : environ 48 séjours par an en moyenne
- Maladie virale : environ 40 séjours par an en moyenne

En 2022, l'APR-DRG « Inflammations et infections majeures du système respiratoire » a enregistré un volume de 170 séjours, se classant parmi les APR-DRG les plus fréquents de cette année (Figure 18).

Ces observations montrent que les pathologies infectieuses constituent les principaux motifs d'hospitalisation stationnaire chez les enfants âgés de moins d'un an.

Le KCE, à la figure 28 de son rapport sur l'organisation des soins hospitaliers pédiatriques en Belgique (44), présente une répartition similaire des APR-DRG les plus fréquents chez les enfants âgés de moins d'un an. Les six mêmes APR-DRG sont identifiés, avec cependant un classement légèrement différent.

Pour les hospitalisations de jour des enfants âgés de moins d'un an, les volumes des APR-DRG sont nettement plus faibles en comparaison avec ceux des séjours stationnaires, beaucoup d'entre eux enregistrant moins de 5 séjours par an.

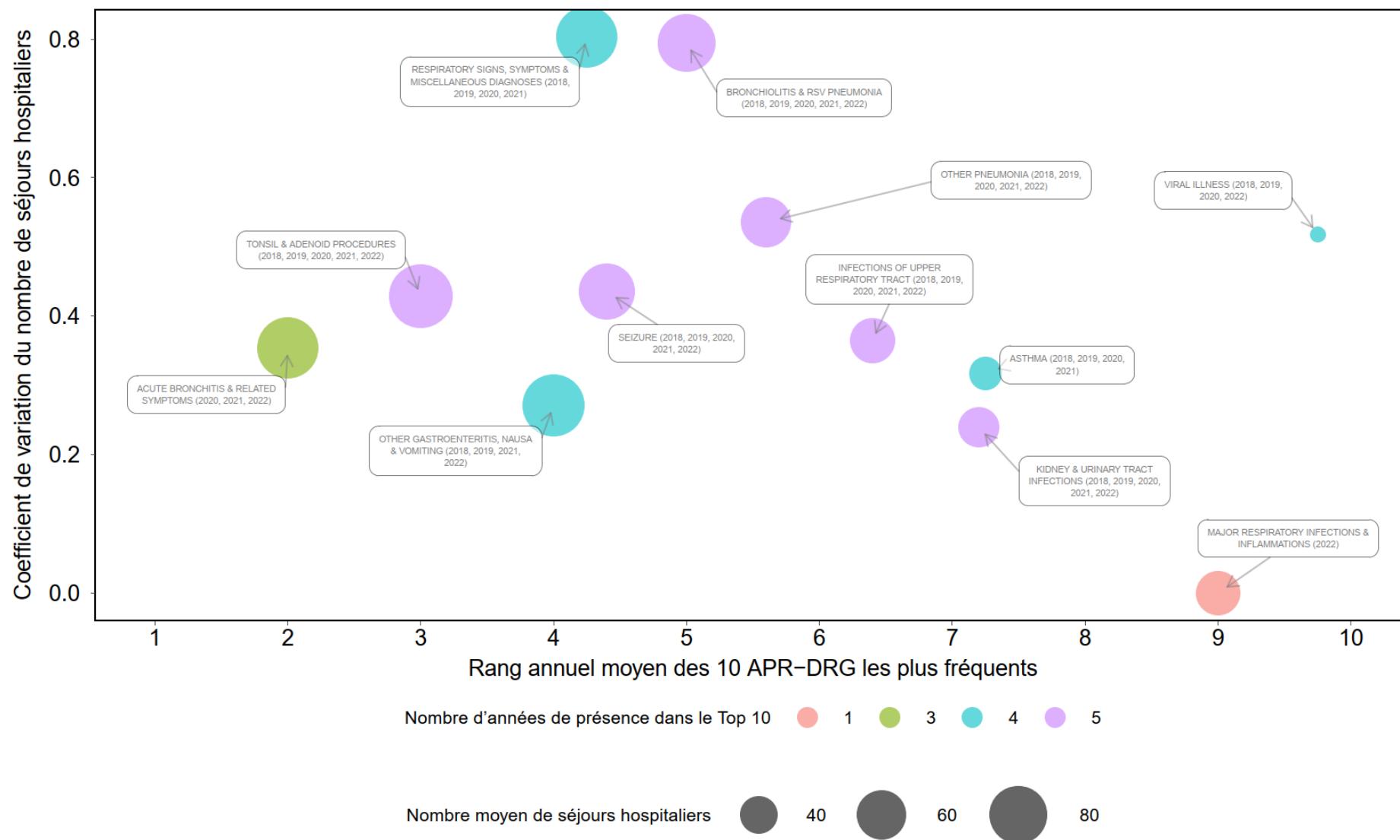
L'APR-DRG relatif aux procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum apparaît chaque année en haut du classement, avec un volume moyen d'environ 14 séjours par an (Figure 19). De même, l'APR-DRG « Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé » est observé chaque année. Toutefois, cet APR-DRG ne correspond pas à un motif précis de recours aux soins hospitaliers. Cela représente une des limites des analyses basées sur les APR-DRG, une perte d'information sur la variabilité individuelle des cas, liée au groupement des séjours.

Par ailleurs, les APR-DRG suivants, présents sur 4 des années de la période étudiée, se distinguent par une faible variation interannuelle et un positionnement élevé dans le classement moyen (Figure 19) :

- Autres troubles de la peau, du tissu sous-cutané et du sein : environ 12 séjours par an en moyenne
- Autres anémies et troubles sanguins et troubles des organes hématopoïétiques : environ 11 séjours par an en moyenne
- Autres diagnostics du système musculo-squelettique et du tissu conjonctif : environ 7 séjours par an en moyenne
- Infections des voies aériennes supérieures : environ 7 séjours par an en moyenne

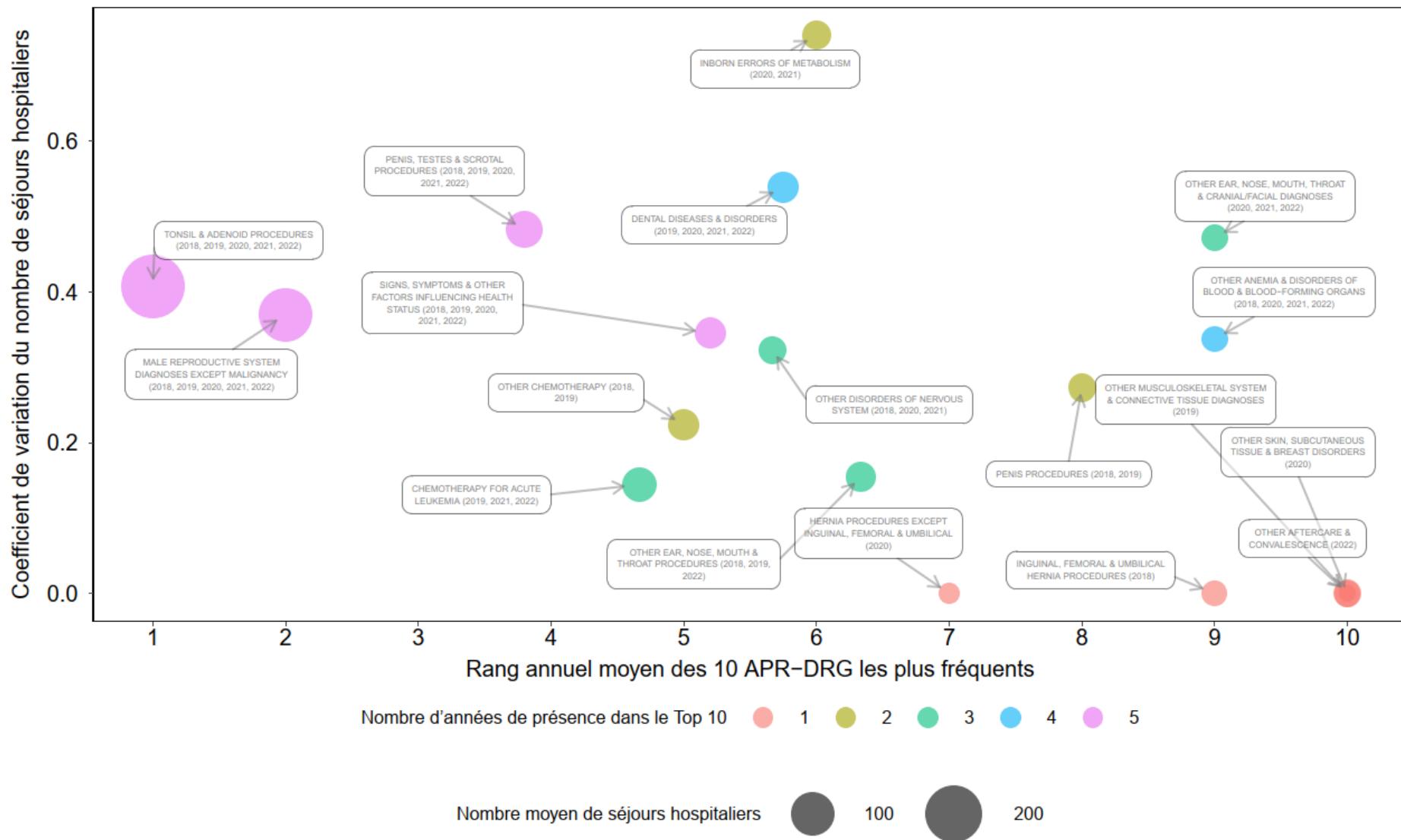
Enfin, il est à noter que l'APR-DRG « Autre chimiothérapie » a été observé en 2019 et 2022, avec une moyenne de 19 séjours par an (Figure 19).

Figure 20 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de 1 à 4 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 21 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de 1 à 4 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Chez les jeunes enfants âgés de 1 à 4 ans, les séjours hospitaliers stationnaires au cours de la période étudiée se répartissent principalement autour des APR-DRG suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 20) :

- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 106 séjours par an en moyenne
- Bronchiolites et pneumonies à virus respiratoire syncitial (VRS) : environ 89 séjours par an en moyenne
- Crise épileptique : environ 83 séjours par an en moyenne
- Autre pneumonie : environ 68 séjours par an en moyenne
- Infections des voies aériennes supérieures : environ 57 séjours par an en moyenne
- Infections des reins et voies urinaires : environ 49 séjours par an en moyenne

En outre, les APR-DRG suivants se retrouvent également de manière assez récurrente, dans le top 10, sur la période étudiée pour les séjours stationnaires (Figure 20) :

- Bronchite aigue et symptômes associés (2020, 2021 et 2022) : environ 105 séjours par an en moyenne
- Signes respiratoires, symptômes et diagnostics divers (2018, 2019, 2020 et 2021) : environ 100 séjours par an en moyenne
- Autre gastro-entérite, nausée et vomissement (2018, 2019, 2021 et 2022) : environ 91 séjours par an en moyenne
- Asthme (2018, 2019, 2020 et 2021) : environ 40 séjours par an en moyenne
- Maladies virales (2018, 2019, 2020 et 2022) : environ 29 séjours par an en moyenne

Ces observations montrent que, à l'exception des procédures sur les amygdales/végétations et des crises épileptiques, la majorité des motifs d'hospitalisation stationnaire chez les jeunes enfants âgés de 1 à 4 ans concernent des pathologies infectieuses et/ou respiratoires.

Chez les jeunes enfants âgés de 1 à 4 ans, les hospitalisations de jour enregistrées au cours la période étudiée se répartissent principalement autour des APR-DRG suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 21) :

- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 304 séjours par an en moyenne
- Diagnostics du système reproducteur masculin excepté affections malignes : environ 193 séjours par an en moyenne
- Procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum¹⁶ : environ 80 séjours par an en moyenne
- Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé : environ 40 séjours par an en moyenne

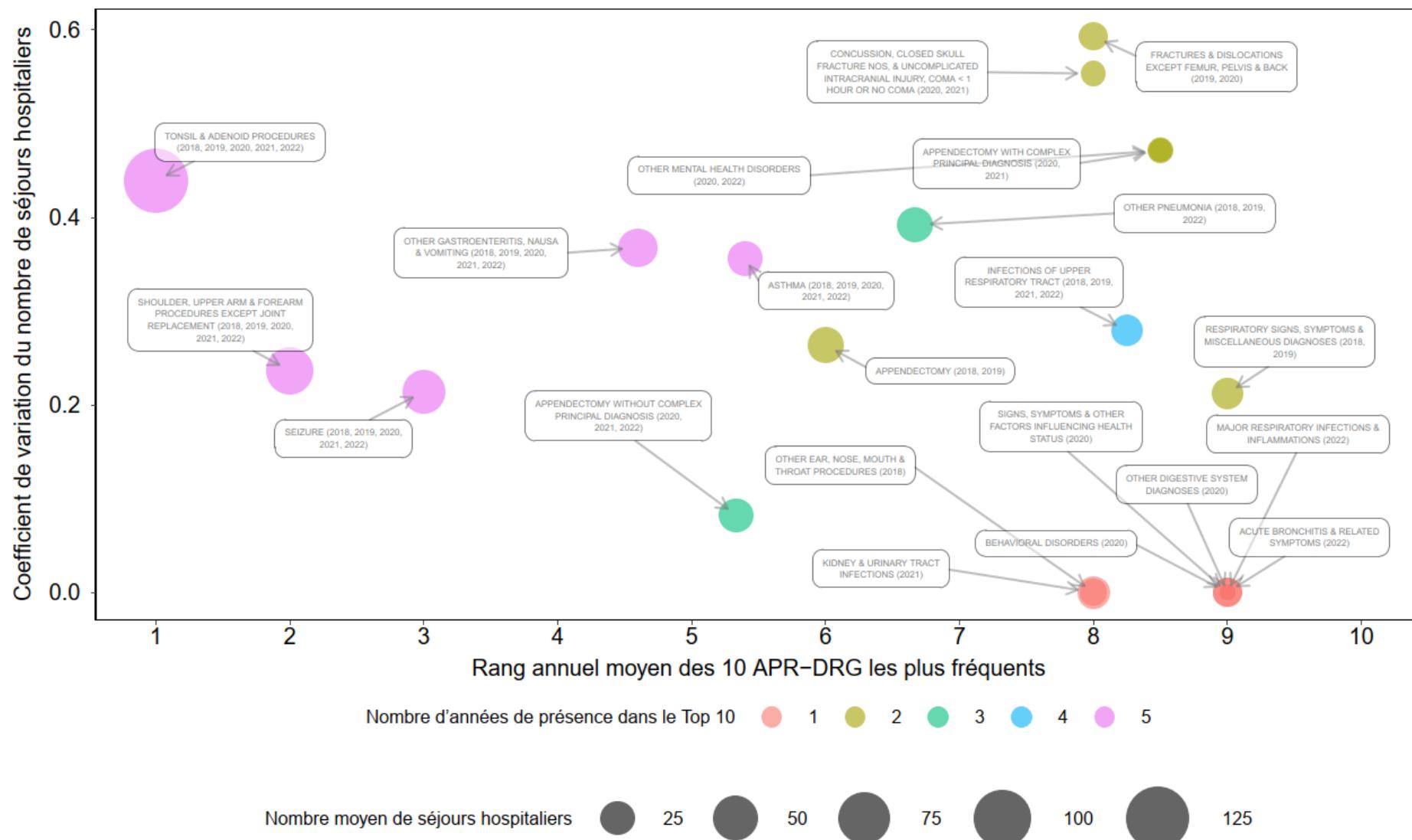
Parmi ces APR-DRG, les ablations des amygdales et des végétations, les diagnostics du système reproducteur masculin, ainsi que les procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum se distinguent comme motifs les plus fréquents et ayant les plus grands nombres moyens de séjour en hospitalisation de jour entre 2018 et 2022 pour les enfants âgés de 1 à 4 ans.

D'autres APR-DRG apparaissent également de manière assez constante au cours de la période étudiée pour les hospitalisations de jour des enfants de 1 à 4 ans (Figure 21) :

- Chimiothérapie pour leucémie aiguë (2019, 2021 et 2022) : environ 48 séjours par an en moyenne
- Maladies et troubles dentaires et buccales (2019, 2020, 2021 et 2022) : environ 43 séjours par an en moyenne
- Autre chimiothérapie (2018 et 2019) : environ 38 séjours par an en moyenne
- Autres procédures sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge (2018, 2019 et 2022) : environ 36 séjours par an en moyenne
- Autres anémies et troubles sanguins et troubles des organes hématopoïétiques (2018, 2020, 2021 et 2022) : environ 26 séjours par an en moyenne

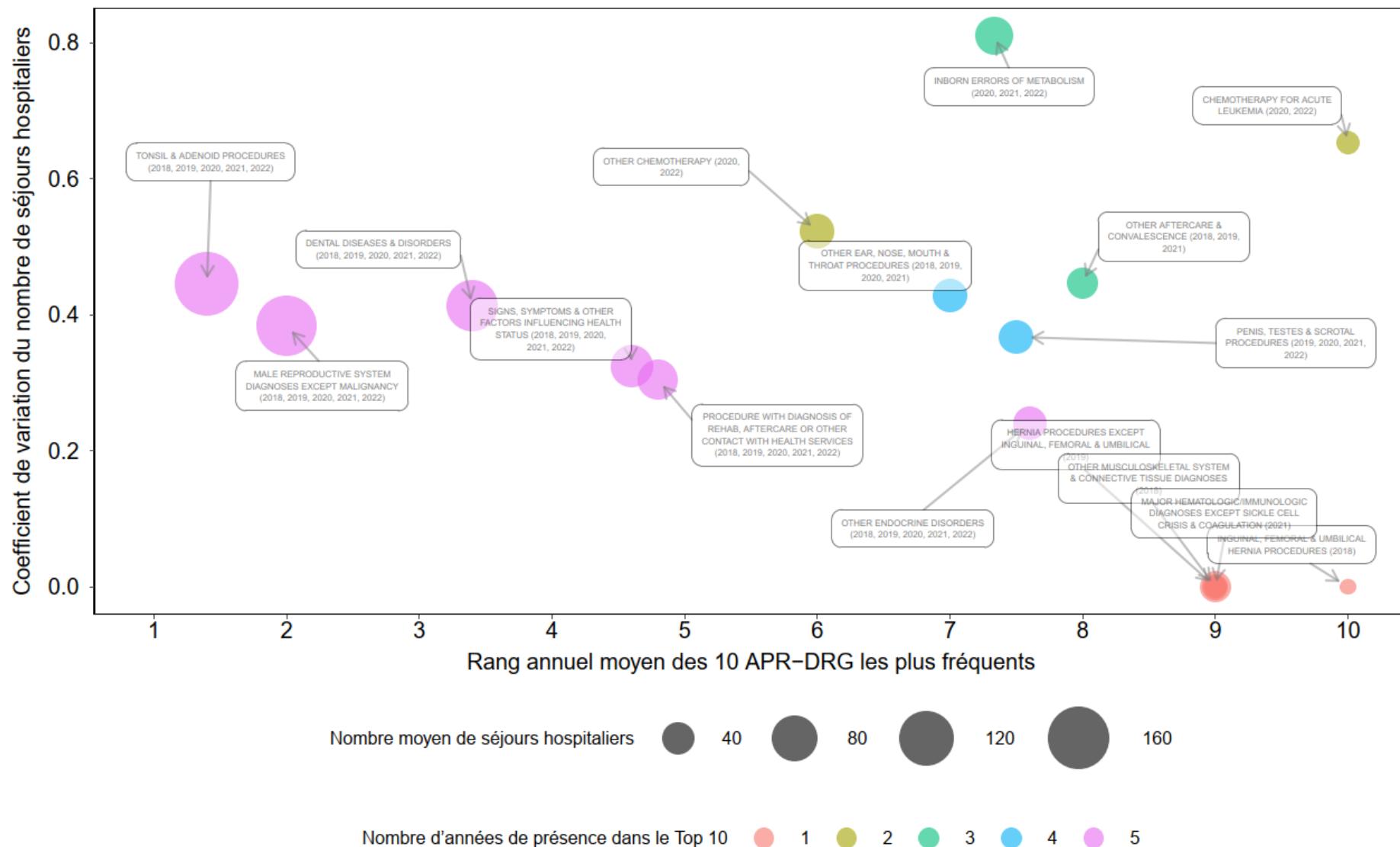
¹⁶ En 2018 et en 2019, deux APR-DRG distincts existaient : l'APR-DRG 481 (procédures sur le pénis) et l'APR-DRG 483 (procédures sur les testicules et le scrotum). A partir de 2020, ces 2 APR-DRG ont fusionné pour former un nouvel APR-DRG 483 (procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum).

Figure 22 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants âgés de 5 à 9 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 23 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants âgés de 5 à 9 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Chez les enfants âgés de 5 à 9 ans, les séjours hospitaliers stationnaires se concentrent principalement autour des APR-DRG suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 22) :

- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 147 séjours par an en moyenne
- Procédures sur l'épaule, le bras et l'avant-bras excepté le remplacement de l'articulation : environ 67 séjours par an en moyenne
- Crise épileptique : environ 51 séjours par an en moyenne
- Autre gastro-entérite, nausée et vomissement : environ 40 séjours par an en moyenne
- Asthme : environ 30 séjours par an en moyenne

Parmi ces APR-DRG, les ablations des amygdales et des végétations se distinguent comme le motif le plus fréquent et celui qui présente le plus grand nombre moyen de séjour entre 2018 et 2022. D'autres motifs récurrents moins fréquents et présentant un nombre moyen de séjour moins important incluent les appendicectomies¹⁷, les infections des voies aériennes supérieures et les autres pneumonies (Figure 22).

Chez les enfants âgés de 5 à 9 ans, les hospitalisations de jour enregistrées pendant la période étudiée sont principalement constituées des APR-DRG suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 23) :

- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 188 séjours par an en moyenne
- Diagnostics du système reproducteur masculin excepté affections malignes : environ 170 séjours par an en moyenne
- Maladies et troubles dentaires et buccaux : environ 115 séjours par an en moyenne
- Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé : environ 74 séjours par an en moyenne
- Procédure avec diagnostic de rééducation, soins de suite ou autre contact avec services de santé : environ 68 séjours par an en moyenne
- Autres troubles endocriniens : environ 47 séjours par an en moyenne

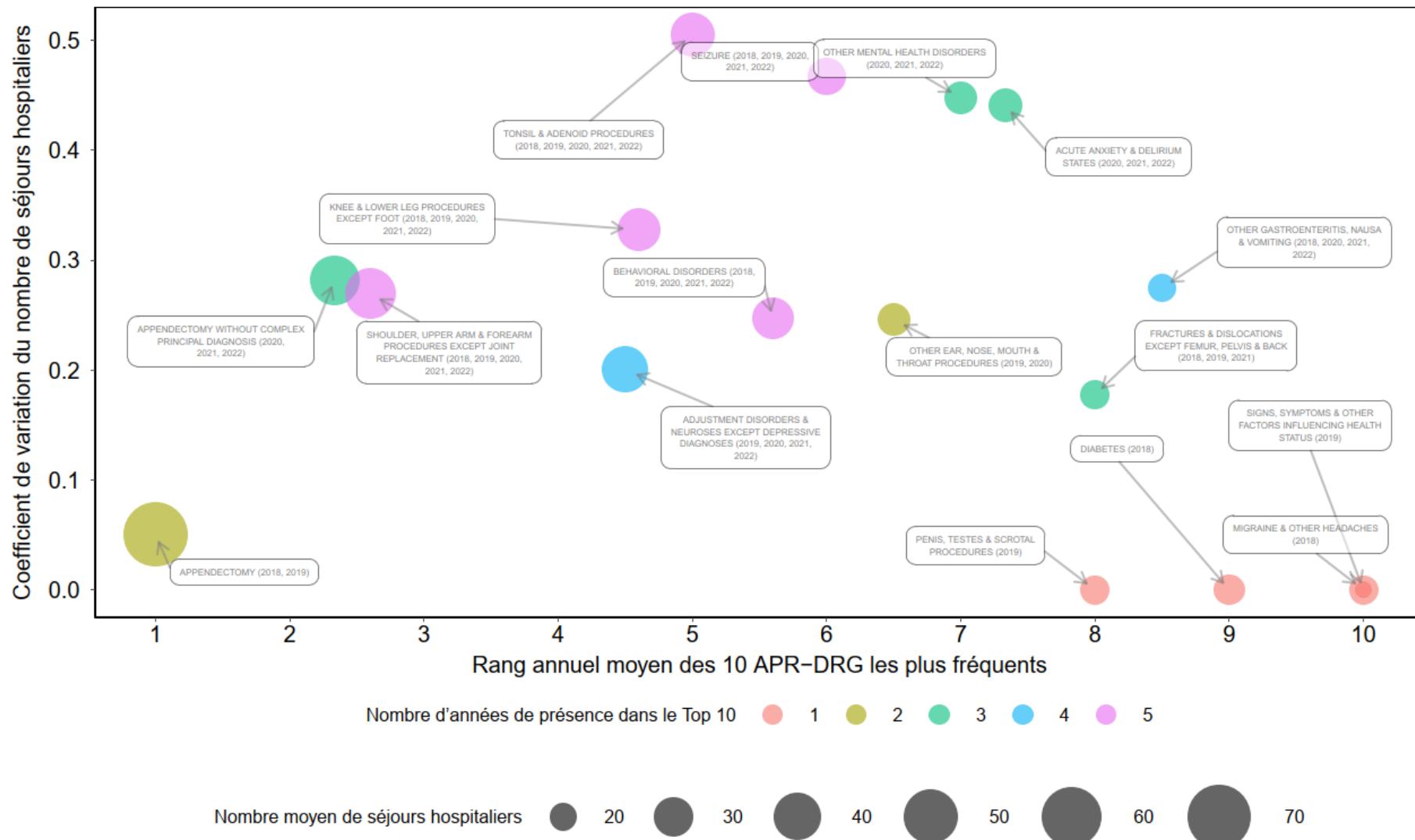
Parmi ces APR-DRG, les ablations des amygdales et des végétations, les diagnostics du système reproducteur masculin, ainsi que les maladies et troubles bucco-dentaires se distinguent comme motifs les plus fréquents et ayant les plus grands nombres moyens de séjour en hospitalisation de jour entre 2018 et 2022 pour les enfants âgés de 5 à 9 ans.

D'autres APR-DRG apparaissent également de manière assez constante au cours de la période étudiée pour les hospitalisations de jour (Figure 23) :

- Procédures sur le pénis, les testicules et le scrotum (2019, 2020, 2021 et 2022) : environ 44 séjours par an en moyenne
- Autres procédures sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge (2018, 2019, 2020 et 2021) : environ 49 séjours par an en moyenne

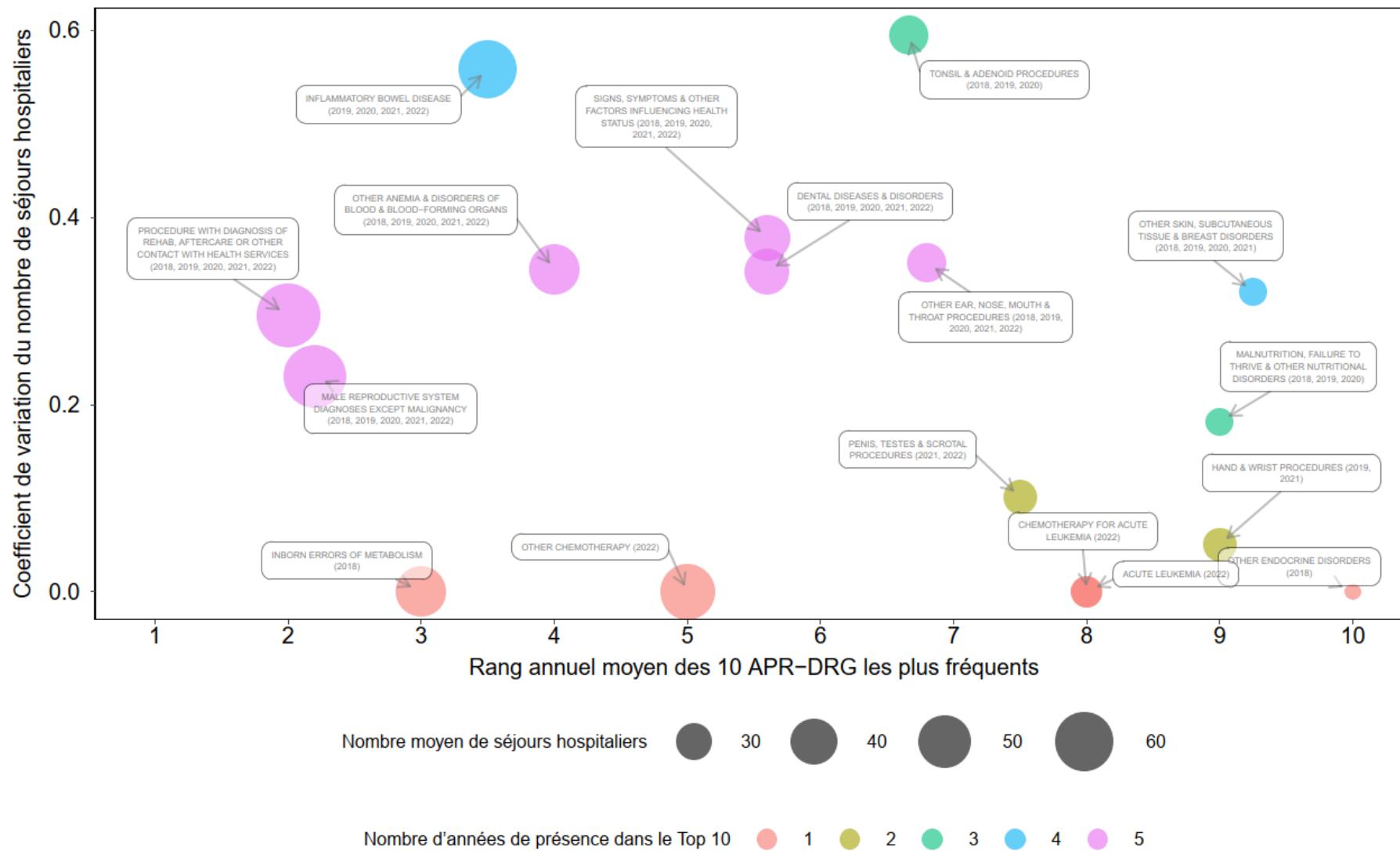
¹⁷ En 2018 et en 2019, un seul APR-DRG existait pour les appendicectomies (APR-DRG 225). A partir de 2020, cet APR-DRG a été remplacé par l'APR-DRG 233 (Appendicectomie avec diagnose principale complexe) et par l'APR-DRG 234 (Appendicectomie sans diagnose principale complexe).

Figure 24 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 25 : Motifs d'hospitalisation de jour des enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Chez les enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans, les séjours hospitaliers stationnaires se concentrent principalement autour des APR-DRG suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 24) :

- Appendicectomie (2018, 2019) : environ 71 séjours par an en moyenne ; appendicectomie sans diagnostic principal complexe (2020, 2021 et 2022) : environ 52 séjours par an en moyenne ; et appendicectomie avec diagnostic principal complexe (2021 et 2022) : environ 17 séjours par an en moyenne
- Procédures sur l'épaule, le bras et l'avant-bras excepté le remplacement de l'articulation : environ 49 séjours par an en moyenne
- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 39 séjours par an en moyenne
- Procédures sur le genou et la jambe, excepté le pied : environ 37 séjours par an en moyenne
- Troubles comportementaux : environ 35 séjours par an en moyenne
- Crise épileptique : environ 31 séjours par an en moyenne

En outre, les APR-DRG suivants se retrouvent également de manière assez récurrente sur la période étudiée pour les séjours stationnaires des 10 à 14 ans (Figure 24) :

- Troubles de l'ajustement et névroses, excepté diagnostics dépressifs (2019, 2020, 2021 et 2022) : environ 43 séjours par an en moyenne
- États d'anxiété et de délire aigus (2020, 2021 et 2022) : environ 29 séjours par an en moyenne
- Autres troubles de la santé mentale (2020, 2021 et 2022) : environ 28 séjours par an en moyenne
- Fracture ou luxation excepté du fémur, du bassin et du dos (2018, 2019 et 2021) : environ 21 séjours par an en moyenne

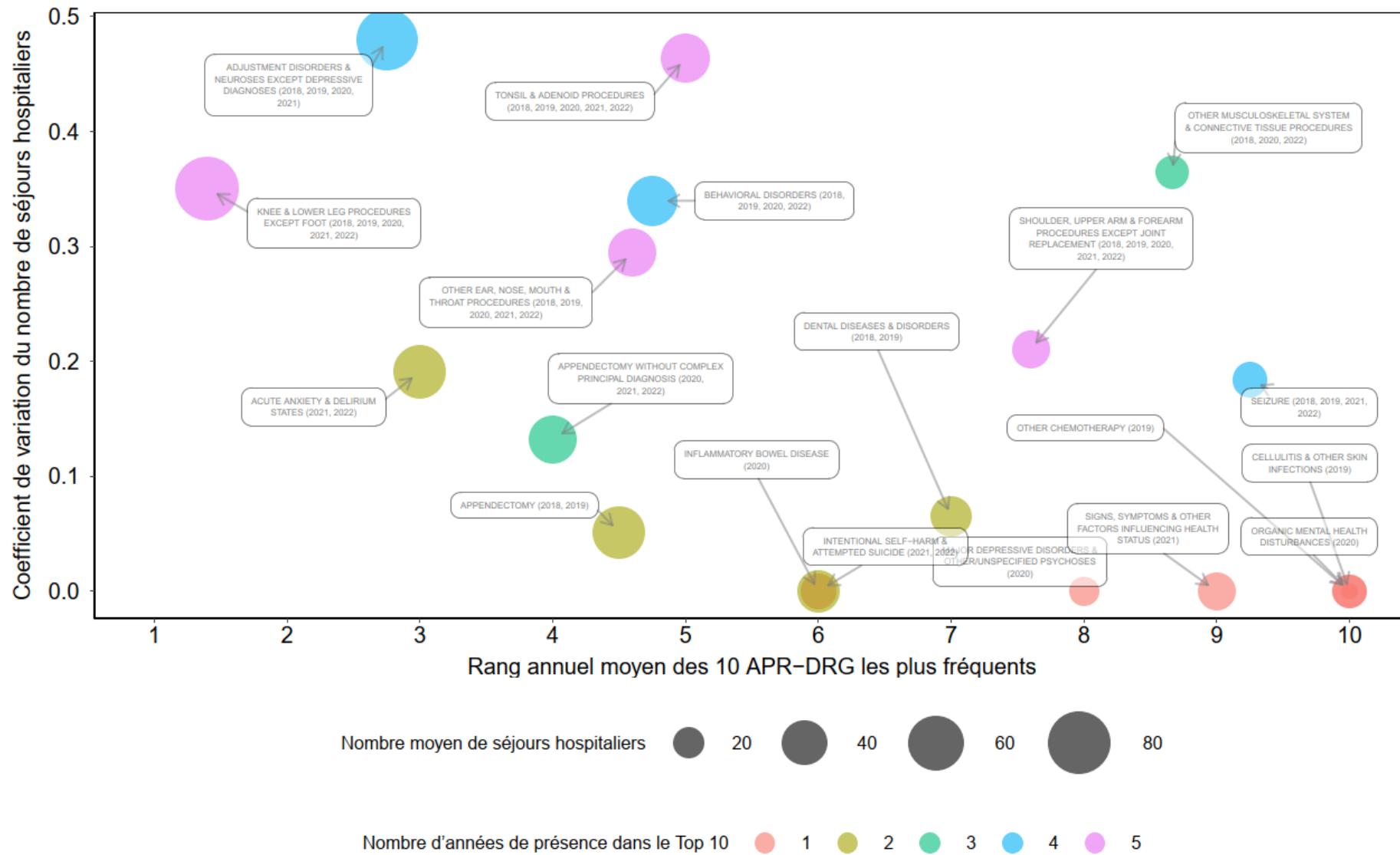
Comparativement aux tranches d'âge plus jeunes, les hospitalisations stationnaires pour motifs infectieux sont moins fréquentes à l'adolescence. En revanche, cette période de la vie enregistre davantage de séjours stationnaires pour troubles mentaux et psychiques, pour affections musculosquelettiques et pour certaines interventions chirurgicales (appendicectomie, amygdalectomie et/ou adénoïdectomie).

Chez les enfants et adolescents âgés de 10 à 14 ans, on retrouve les motifs d'hospitalisation de jour récurrents suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 25) :

- Procédure avec diagnostic de rééducation, soins de suite ou autre contact avec services de santé : environ 77 séjours par an en moyenne
- Diagnostics du système reproducteur masculin excepté affections malignes : environ 74 séjours par an en moyenne
- Autres anémies et troubles sanguins et troubles des organes hématopoïétiques : environ 52 séjours par an en moyenne
- Maladies et troubles dentaires et buccales : environ 43 séjours par an en moyenne
- Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé : environ 40 séjours par an en moyenne
- Autres procédures sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge : environ 36 séjours par an en moyenne

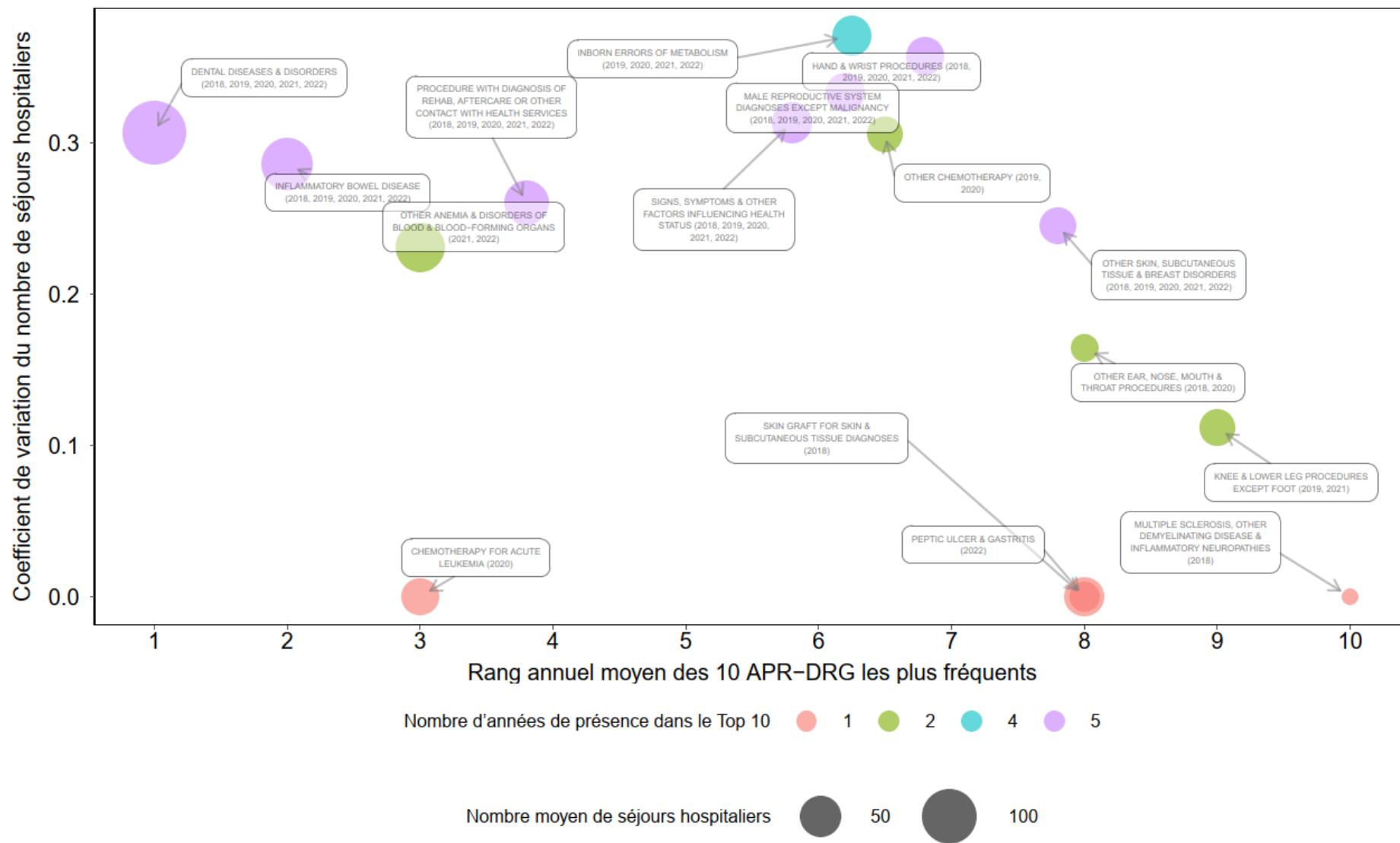
Les maladies inflammatoires de l'intestin sont également retrouvées de manière fréquente en hospitalisation de jour (2019, 2020, 2021 et 2022) avec environ 66 séjours par an en moyenne.

Figure 26 : Motifs d'hospitalisation stationnaire des adolescents âgés de 15 à 18 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Figure 27 : Motifs d'hospitalisation de jour des adolescents âgés de 15 à 18 ans : analyse des APR-DRG les plus fréquents et récurrents, 2018-2022



Source : DiSa, Traitement : ObSanté

Chez les adolescents âgés de 15 à 18 ans, on retrouve les motifs d'hospitalisation stationnaires récurrents suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 26) :

- Procédures sur le genou et la jambe, excepté le pied : environ 93 séjours par an en moyenne
- Appendicectomie (2018, 2019) (environ 55 séjours par an en moyenne) et appendicectomie sans diagnose principale complexe (2020, 2021 et 2022) (environ 53 séjours par an en moyenne)
- Troubles de l'ajustement et névroses, excepté diagnostics dépressifs : environ 72 séjours par an en moyenne
- Procédures sur les amygdales et les végétations : environ 51 séjours par an en moyenne
- Autres procédures sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge : environ 50 séjours par an en moyenne
- Troubles comportementaux : environ 48 séjours par an en moyenne
- Procédures sur l'épaule, le bras et l'avant-bras excepté le remplacement de l'articulation : environ 31 séjours par an en moyenne

Comme pour la tranche d'âge des 10 à 14 ans, on retrouve des séjours stationnaires pour procédures sur le système musculosquelettique, pour certaines interventions chirurgicales (appendicectomie, amygdalectomie et/ou adénoïdectomie), ainsi que pour troubles mentaux et psychiques.

Chez les adolescents âgés de 15 à 18 ans, on retrouve les motifs d'hospitalisation de jour récurrents suivants, retrouvés chaque année dans le top 10 entre 2018 et 2022 (Figure 27) :

- Maladies et troubles dentaires et buccaux : environ 160 séjours par an en moyenne
- Maladie inflammatoire de l'intestin : environ 95 séjours par an en moyenne
- Procédure avec diagnostic de rééducation, soins de suite ou autre contact avec services de santé : environ 67 séjours par an en moyenne
- Signes, symptômes et autres facteurs influençant l'état de santé : environ 55 séjours par an en moyenne
- Diagnostics du système reproducteur masculin excepté affections malignes : environ 50 séjours par an en moyenne
- Procédures sur la main et le poignet : environ 47 séjours par an en moyenne
- Autres troubles de la peau, du tissu sous-cutané et du sein : environ 41 séjours par an en moyenne

On retrouve comme principaux motifs d'hospitalisation de jour les maladies et troubles bucco-dentaux, ainsi que les maladies inflammatoires de l'intestin.

D'autres APR-DRG apparaissent également de manière assez constante au cours de la période étudiée pour les hospitalisations de jour (Figure 27) :

- Anomalies congénitales du métabolisme (2019, 2020, 2021 et 2022) : environ 53 séjours par an en moyenne
- Autres anémies et troubles sanguins et troubles des organes hématopoïétiques (2021 et 2022) : environ 77 séjours par an en moyenne

Références

1. Nations Unies. Convention relative aux droits de l'enfant. Ht-commis N U Aux Droits L'homme HCDH [Internet].
2. Ministère des Affaires Etrangères, du Commerce Extérieur et de la Coopération, Ministère de la Famille et de la Solidarité, Ministère de la Jeunesse et des Sports. Loi du 20 décembre 1993 portant approbation de la Convention relative aux droits de l'enfant [Internet]. Mémorial A104 1993.
3. Ministère de la Santé. Loi du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière [Internet]. Mémorial A-222 2018.
4. Communautés européennes. Textes adoptés par le Parlement européen : Charte européenne des enfants hospitalisés [Internet]. doc. A2-25/86 RESOLUTION sur une Charte européenne des enfants hospitalisés. Sect. PARTIE II - Textes adoptés par le Parlement, C 148/37 June 16, 1986 p. 37–8.
5. Seuring, Till, Ducombe, Tanja, Berthet, Françoise. Eng gesond Zukunft : un rapport sur la santé des enfants au Luxembourg [Internet]. Luxembourg: Observatoire national de la santé, Ministère de la santé; 2024 [cited 2024 Mar 21].
6. M'Bengo N, Gudendorf G, Hansen E, Di Bartolomeo V, Rausch K, Franck C, et al. Rapport général sur la qualité des données DCSH, 2018 et 2019 [Internet]. Commission consultative de la documentation hospitalière; 2022 p. 33.
7. De Peretti C. Les motifs de recours hospitalier en court séjour en 2018 et leurs évolutions récentes | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. DREES; 2020 p. 8. Report No.: 1168.
8. Toutlemonde F, Baraton M, Bergonzoni A, Boisguérin B, Chaput H, Delage S. Les établissements de santé - Édition 2021 [Internet]. Paris: DREES; 2021 p. 216.
9. Cazenave-Lacroutz A, Bara W, Boisguérin B, Courtejoie N, De Champs C. Les établissements de santé en 2023 - Édition 2025 [Internet]. Paris: DREES; 2025 p. 220.
10. Santraille A, Pennognon L, Tron I. Prise en charge hospitalière des enfants et des adolescents : étude exploratoire à partir du PMSI [Internet]. ORS Bretagne; 2010 p. 44.
11. Alvarez D, Masi S, Debacker M, Lecomte A, Billy A, Pastore J, et al. Surveillance de la santé périnatale au Luxembourg 2020-2022 [Internet]. Ministère de la Santé et de la Sécurité sociale – Luxembourg Institute of Health; 2025 Sept p. 67.
12. Observatoire national de la santé. Carte sanitaire - Edition 2023 - Document principal [Internet]. Luxembourg: Observatoire national de la santé; 2024 June p. 146. Available from: https://obs.gouvernement.lu/fr/publications.gouv/2024_obs%2Bfr%2Bpublications%2Bcarte-sanitaire-2023-document-principal.html
13. Lefèvre M. Organisation of paediatric hospital care in Belgium: current situation and options for reform. 2022;
14. Statistisches Bundesamt (Destatis). Krankenhauspatienten: Deutschland, 2022, Geschlecht, Altersgruppen, Hauptdiagnose ICD-10 (1–3-Steller Hierarchie) [Internet]. 23131-0002 ; Verfügbarer Zeitraum: 2000–2023. 2025 [cited 2025 Oct 20]. Available from: <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/1d054d1e>
15. Delecourt C (DREES/SEEE/BACS). Les dépenses de santé en 2023 > édition 2024 > DREES. 2024; Available from: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2025-02/CNS24%20-%20Fiche%2003%20-%20Le%20secteur%20hospitalier.pdf>
16. Durée des séjours hospitaliers en soins aigus, psychiatrie et réadaptation | Obsan [Internet]. [cited 2025 Oct 23]. Available from: <https://ind.obsan.admin.ch/fr/indicator/obsan/duree-des-sejours-hospitaliers-en-soins-aigus-psychiatrie-et-readaptation>
17. National Guideline Centre (UK). Emergency and acute medical care in over 16s: service delivery and organisation [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2018 [cited 2025 Oct 10]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564911/>

18. Ravaghi H, Alidoost S, Mannion R, Bélorgeot VD. Models and methods for determining the optimal number of beds in hospitals and regions: a systematic scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2020 Mar 6;20(1):186.
19. Ministère de la Santé et de la Sécurité sociale. Loi du 22 décembre 2023 portant modification de la loi modifiée du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière en vue d'autoriser l'État à participer au financement des gardes et astreintes des médecins hospitaliers dans les centres hospitaliers et les établissements hospitaliers spécialisés. [Internet]. A839 Dec 22, 2023. Available from: <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2023/12/22/a839/jo>
20. Ernst C, Bejko D, Gaasch L, Hannelas E, Kahn I, Pierron C, et al. Impact of nirsevimab prophylaxis on paediatric respiratory syncytial virus (RSV)-related hospitalisations during the initial 2023/24 season in Luxembourg. *Eurosurveillance.* 2024 Jan 25;29(4):2400033.
21. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Recommandation du CSMI concernant les stratégies de prévention des infections au virus RSV chez les nourrissons, Mise à jour Mars 2024 [Internet]. Luxembourg: Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2024 Apr [cited 2025 Mar 14] p. 11. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/Infection-a-virus-respiratoire-syncytial- RSV /csmi-recommandation-prevention-rsv-ac-et-immunisation.pdf>
22. OCDE. Panorama de la santé 2023: Les indicateurs de l'OCDE [Internet]. OECD; 2023 [cited 2024 June 25]. (Panorama de la santé). Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-sante-2023_5108d4c7-fr
23. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). Les établissements de santé - édition 2022 [Internet]. DREES; 2022 p. 231. (Panorama de la DREES Santé). Available from: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-07/ES2022.pdf>
24. Weber G, Debacker M, Lecomte A, Pastore J, Billy A, Couffignal S. Surveillance de la santé périnatale au Luxembourg 2017-2019 [Internet]. Luxembourg: Ministère de la Santé – Luxembourg Institute of Health; 2022 Dec p. 66. Available from: <https://santesecu.public.lu/fr/actualites/2023/03/communique-rapport-sante-perinatale-2017-2019.html>
25. Shi T, McLean K, Campbell H, Nair H. Aetiological role of common respiratory viruses in acute lower respiratory infections in children under five years: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health.* 2015 June;5(1):010408.
26. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Recommandations pour la vaccination contre la grippe saisonnière chez les enfants et adolescents Mise à jour octobre 2025 [Internet]. Luxembourg: Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2025 Oct [cited 2025 Oct 10] p. 10. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/grippe-saisonniere/20251007-recommandation-vaccination-universelle-grippe-enfants-maj2025-vf.pdf>
27. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Recommandation pour la vaccination en automne/hiver contre la COVID-19 Mise à jour août 2024 [Internet]. Luxembourg: Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2024 Aug [cited 2025 Oct 10] p. 9. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/covid-19/csmi-recommandation-rappel-vaccin-covid-automne-2024.pdf>
28. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Recommandations pour la vaccination universelle des nourrissons et des enfants contre les infections invasives à Streptococcus pneumoniae Mise à jour juin 2025 [Internet]. Luxembourg: Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2025 June [cited 2025 Oct 10] p. 9. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/20250606-recommandation-vaccination-pcv20-enfants-vf.pdf>
29. Merdrignac L, Aït El Belghiti F, Pandolfi E, Jané M, Murphy J, Fabiánová K, et al. Incidence and severity of pertussis hospitalisations in infants aged less than 1 year in 37 hospitals of six EU/EEA countries, results of PERTINENT sentinel pilot surveillance system, December 2015 to December 2018. *Eurosurveillance.* 2021 Jan 28;26(4):1900762.
30. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Augmentation des cas de coqueluche au Luxembourg : stratégie de prévention [Internet]. Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2024 Feb [cited 2025 Oct 10] p. 5. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/coqueluche/csmi-coqueluche.pdf>
31. Fuhrman C, Delacourt C, De Blic J, Dubus JC, Thumerelle C, Marguet C, et al. [Hospital admissions for asthma exacerbation in children]. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* 2010 Apr;17(4):366–72.

32. Delmas MC, Marguet C, Raherison C, Nicolau J, Fuhrman C. Les hospitalisations pour asthme chez l'enfant en France, 2002–2010. *Arch Pédiatrie*. 2013 July 1;20(7):739–47.
33. England NHS. NHS England » National bundle of care for children and young people with asthma [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 17]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/publication/national-bundle-of-care-for-children-and-young-people-with-asthma/>
34. Conseil supérieur des maladies infectieuses. Recommandation du Conseil supérieur des maladies infectieuses [Internet]. Luxembourg: Conseil supérieur des maladies infectieuses; 2020 July [cited 2025 Oct 10] p. 3. Available from: <https://santesecu.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/gastro-enterite/2020-nourrisson-rotavirus.pdf>
35. Appendicitis | PedSurg Resource [Internet]. [cited 2025 Nov 17]. Available from: https://www.pedsurglibrary.com/apsa/view/PedSurg_Resource/1884003/all/Appendicitis?refer=true
36. Salö M, Tiselius C, Rosemar A, Öst E, Sohlberg S, Andersson RE. Swedish national guidelines for diagnosis and management of acute appendicitis in adults and children. *BJS Open*. 2025 Apr 1;9(2):zrae165.
37. Jukić M, Tesch A, Todorović J, Šušnjar T, Milunović KP, Barić T, et al. Same-Day Discharge after Laparoscopic Appendectomy for Simple Appendicitis in Pediatric Patients-Is It Possible? *Child Basel Switz*. 2022 Aug 12;9(8):1220.
38. de Wijkerslooth EML, Bakas JM, van Rosmalen J, van den Boom AL, Wijnhoven BPL. Same-day discharge after appendectomy for acute appendicitis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*. 2021 June 1;36(6):1297–309.
39. Lo HYA, Yang C, Rettig RL, Chung J, Shaul D, Sydorak R. Same day discharge after pediatric laparoscopic appendectomy in community hospitals. *J Pediatr Surg*. 2022 July 1;57(7):1242–8.
40. Zeshan M, Waqas A, Naveed S, Ghulam H, Manocha P. Factors Predicting Length of Stay in an Adolescent Psychiatric Unit, South Bronx, NY: A Short Report. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2018 Apr;27(2):142–7.
41. Holland J, Lewis L, Wreford A, Singh-Lalli H, Roe J, Sayal K. The Impact of Child and Adolescent Inpatient Psychiatric Admissions Out-of-Area or to Adult Wards: A Systematic Review. *Br J Hosp Med Lond Engl* 2005. 2024 Dec 30;85(12):1–20.
42. Fegert JM, Boege I, Calderoni D, Purper-Ouakil D, Sitarski E, Vitiello B. About differences in the availability of child and adolescent psychiatric hospital beds across Europe and possible implications for mental health care. Are more or less hospital beds the solution to the youth mental health crisis? *Eur Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2025 Oct 27 [cited 2025 Nov 17]; Available from: <https://doi.org/10.1007/s00787-025-02902-7>
43. Ministère de la Santé. Loi du 29 juillet 2023 portant modification : 1° de la loi modifiée du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière ; 2° de la loi modifiée du 29 avril 1983 relative à l'exercice de la profession de médecin, de médecin-dentiste et de médecin-vétérinaire ; 3° du Code de la sécurité sociale. - Legilux [Internet]. A478 July 29, 2023. Available from: <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2023/07/29/a478/jo>
44. Lefèvre M, Bouckaert N, Detollenaere J, Vluyen J, Garcia Fernandez L, Pincé H, et al. Organisation des soins hospitaliers pédiatriques en Belgique : situation actuelle et possibilités de réforme [Internet]. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2022 [cited 2022 Dec 12]. (KCE Reports). Report No.: 358. Available from: <https://kce.fgov.be/fr/organisation-des-soins-hospitaliers-pediatriques-en-belgique-situation-actuelle-et-possibilites-de>

OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA SANTÉ

Impressum

Responsable de la publication
Observatoire national de la santé

Mise en page
Linda Kefi

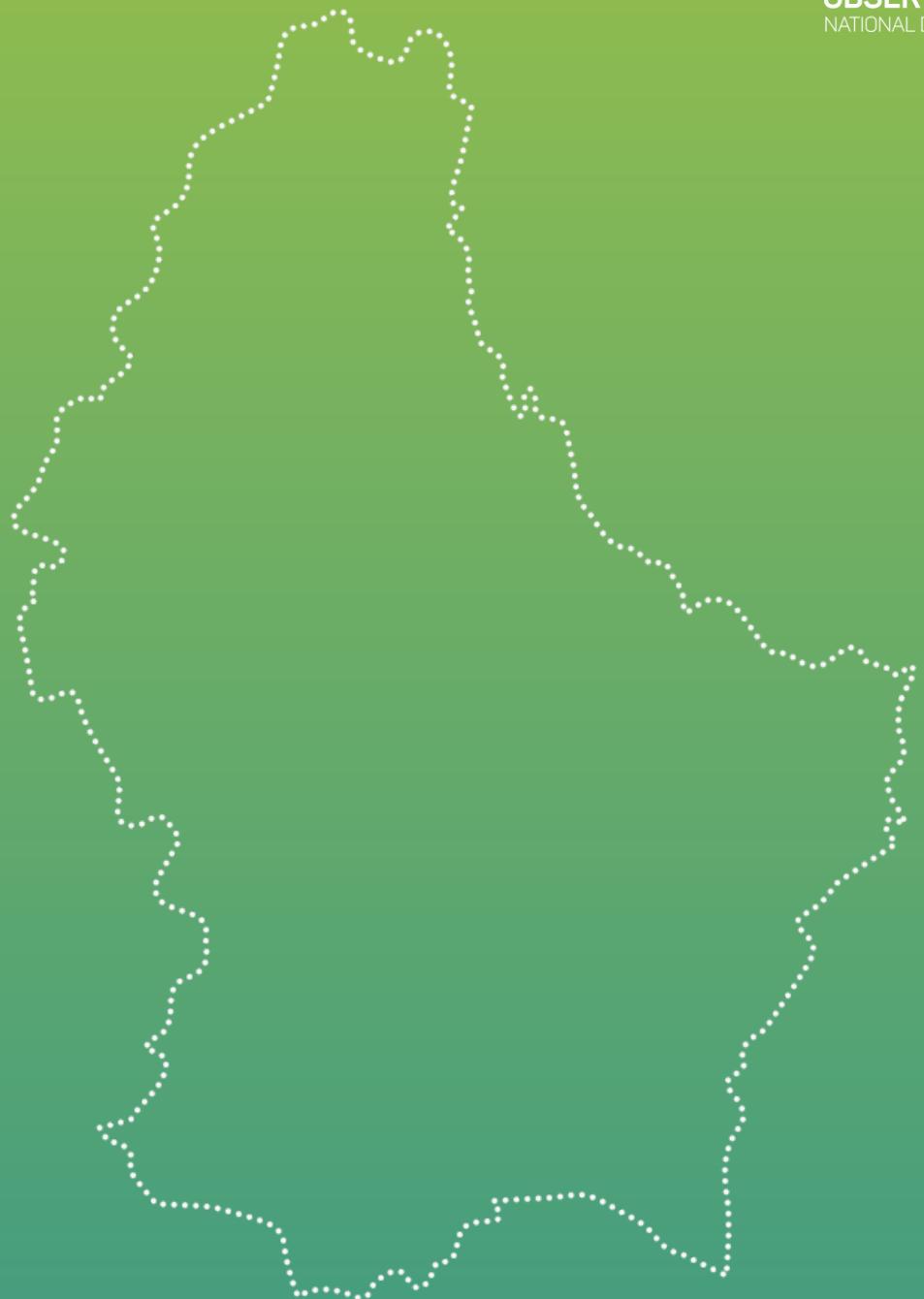
Couverture
Steve Graffiti
Linda Kefi

Veuillez citer cette publication comme suit :

Pierre C, Eifes S, Codoni V, Majerus P, M'Bengo N, et Berthet F, (2025). Eng Gesond Zukunft – *Supplément : L'hospitalisation des enfants et des adolescents, 2018-2022*. Observatoire national de la santé.



OBSERVATOIRE
NATIONAL DE LA SANTÉ



Décembre 2025
ISBN : 978-99987-796-2-4

Observatoire national de la santé
2, rue Thomas Edison
L-1445 Strassen
Luxembourg

info@obs.etat.lu

www.obsante.lu

Envie de nous suivre ▶   

ISBN 978-99987-796-2-4



9 789998 779624