



Description des séjours hospitaliers liés à la pandémie COVID-19 Grand-Duché de Luxembourg

Dr. Nicole M'Bengo

M. Gordon Gudendorf

Direction de Santé

Division de la médecine curative et qualité en santé

Forum DCSH, Belval le 22 février 2023



➤ Contexte :

- Pandémie à la COVID-19
- Nécessité de rechercher un maximum d'information

➤ Objectifs de l'étude :

- Décrire l'activité hospitalière induite par la pandémie de COVID-19 au Grand-Duché de Luxembourg pour en mesurer l'impact et plus particulièrement :
 - Décrire les séjours hospitaliers et les prises en charge
 - Décrire les profils des patients hospitalisés pour COVID-19



➤ Population étudiée :

- les séjours hospitaliers stationnaires ayant pour motif d'hospitalisation une infection à la COVID-19

➤ Critères de sélection :

- Tous les séjours avec une sortie entre le 01/03/2020 et le 31/12/2021
- Séjours avec patients symptomatiques
- 5 établissements hospitaliers : CHdN, CHL, CHEM, HRS et INCCI

➤ Sources de données utilisées pour l'étude :

- Set de données DCSH
- Données des fichiers-patients monitoring
- Données recueillies pour la carte sanitaire version 2021 (Observatoire national de la santé)

➤ Traitement des données : Direction de la Santé



- **3582** séjours hospitaliers inclus entre le 01/03/2020 et le 31/12/2021 pour des patients symptomatiques COVID à l'admission

Périodes	Nb de séjours	Nb de journées
01/03/2020 au 31/12/2020	1741	19005
01/01/2021 au 31/12/2021	1841	23959
Ensemble	3582	42964

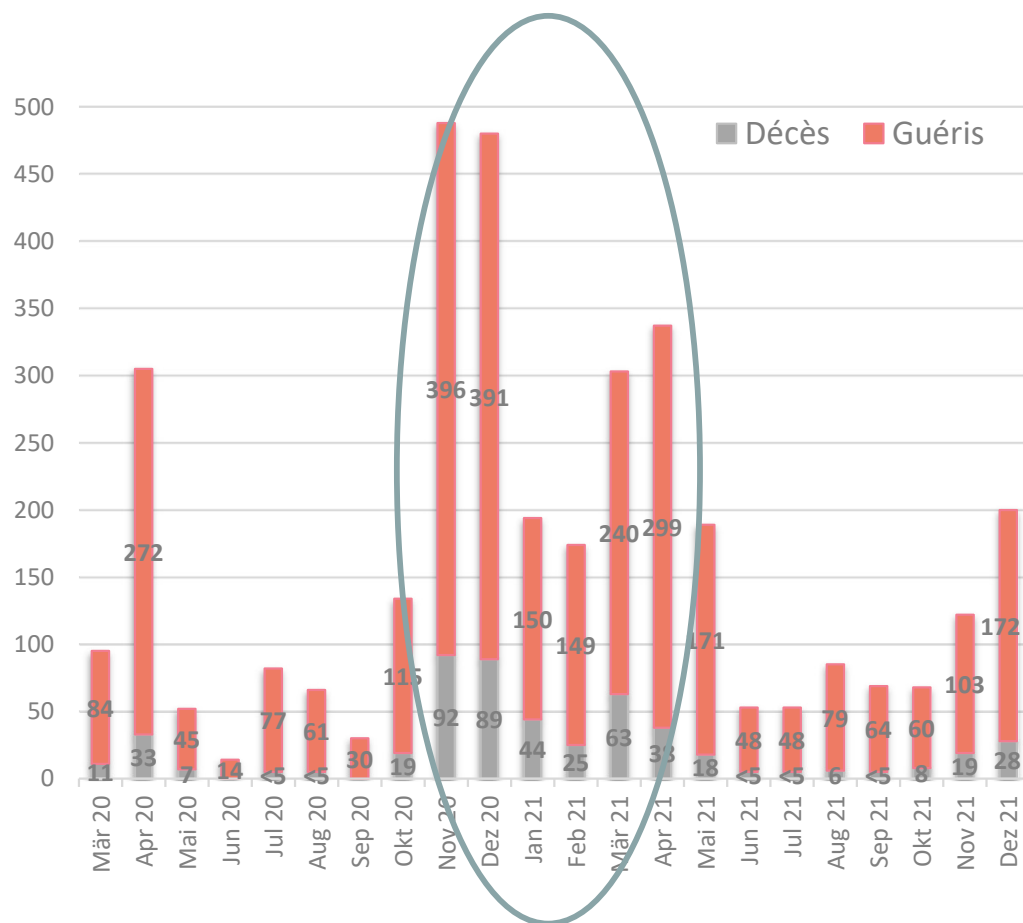
- 2088 hommes et 1493 femmes hospitalisés pour COVID-19
- Age moyen : 63 ans
- 514 décès enregistrés (14.3%): 256 en 2020 et 258 en 2021
- Durée moyenne de séjour: 12 jours

Etude de la répartition des décès

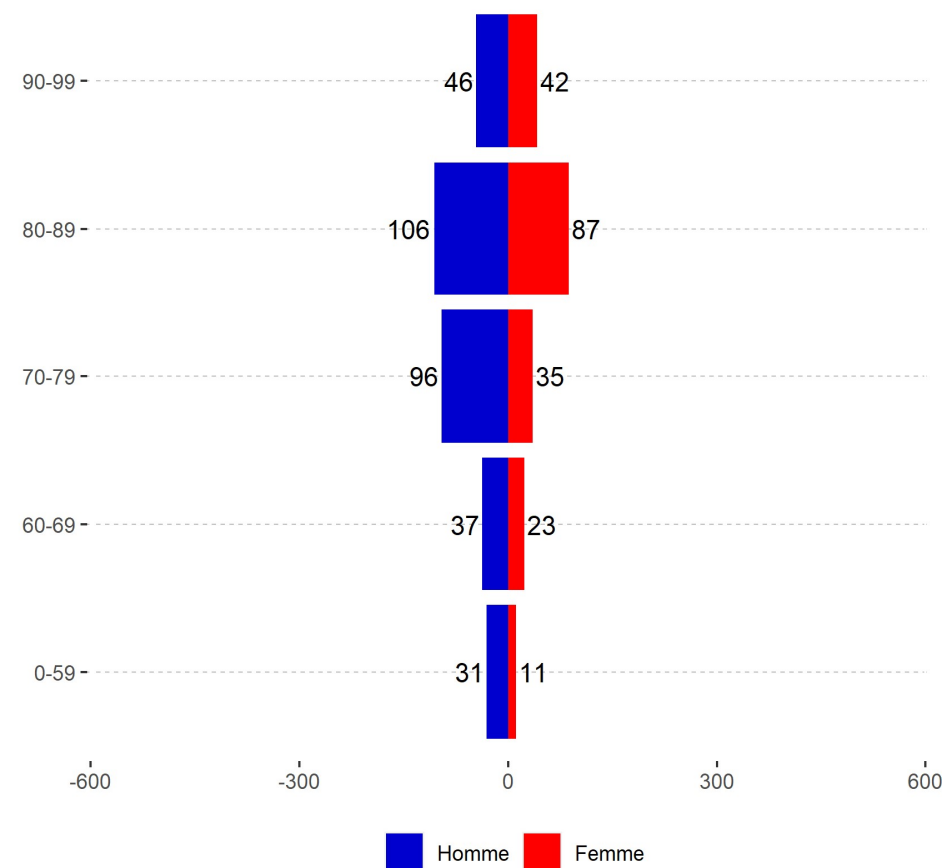


- Distribution des séjours par mois selon le nombre des décès et de guérisons

- Répartition du nombre de décès selon le sexe et les classes d'âge



Deces-Hospitalisations: 2020-2021





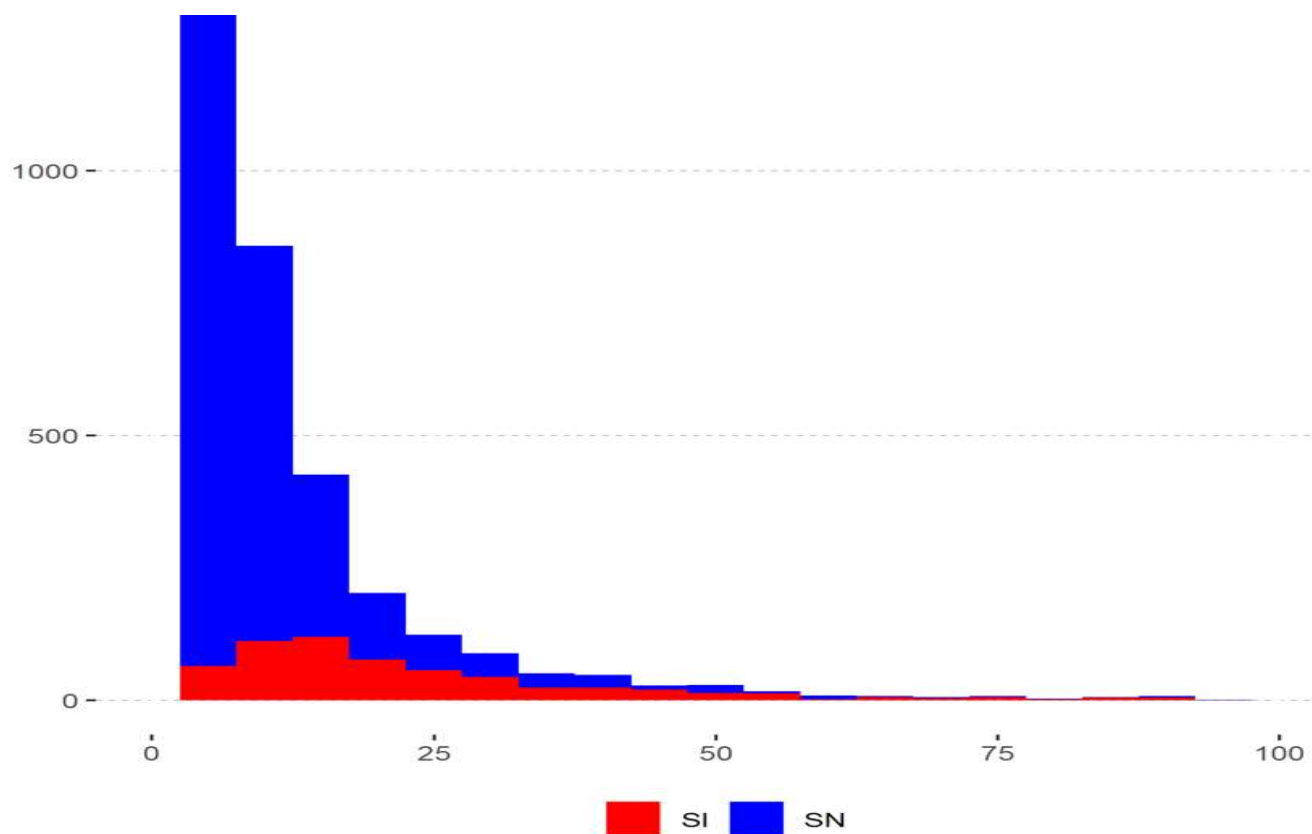
- Répartition des séjours selon la prise en charge en unité d'hospitalisation normale (SN) avec ou sans passage en soins intensifs (SI)

Périodes	Ensemble des séjours		Pour les séjours en <u>soins normaux (SN)</u>		Pour les séjours avec passage en <u>soins intensifs (SI)</u>	
	Nb de séjours (SN+SI)	Nb de séjours (SN) (%)	Journées d'hospitalisation (jours)	Nb de séjours (SI) (%)	Journées d'hospitalisation (jours)	Journées en SI (jours)
Du 01/03/20 au 31/12/20	1 741	1 495	13 944	246 (14%)	5 061	3 112
Du 01/01/21 au 31/12/21	1 841	1 468	14 646	373 (20%)	9 313	5 908
Ensemble des périodes	3 582	2 963 (83%)	28 590	619 (17%)	14 374	9 020



➤ Répartition des durées de séjours selon passage ou non en soins intensifs

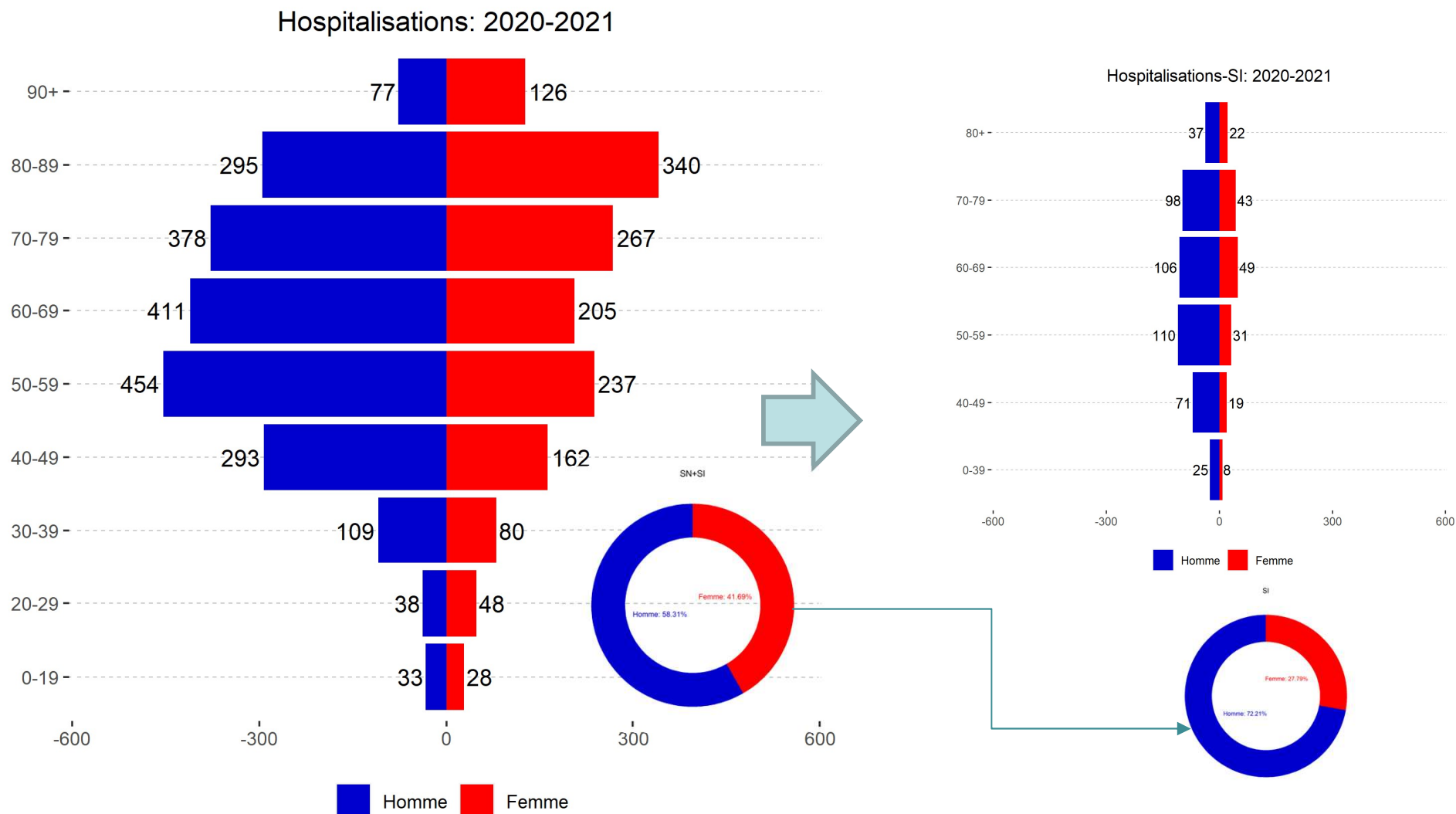
Durées de séjours (J)	Min.	Quartile 1	Médiane	Moyenne	Quartile 3	Max.
Soins normaux	0	4	7	9,6	12	133
Avec passage en soins intensifs	0	11	17	23,2	30	128



Profil démographique des patients



- Répartition pour les hospitalisations : plus d'hommes et de la classe d'âge des 60-79 ans





- **Diagnostics principaux** : majoritairement la pneumonie virale (84% des séjours) suivie par les complications associées à la pneumonie (4.6%)
- Proportion des séjours selon les **comorbidités** (TOP5) et le parcours d'hospitalisation

Libellés des comorbidités - TOP5	Proportions de séjours selon le parcours			
	Ensemble	Soins normaux	Avec passage en soins intensifs	Décès
Maladies hypertensives (I10-I15)	43%	41%	54%	61%
Autres pathologies chroniques cardiovasculaires (F)	29%	26%	42%	62%
Overweight and obesity (E66)	26%	23%	38%	27%
Respiratory failure, not elsewhere classified (J96)	25%	19%	54%	53%
Diabète sucré (E08-E13)	25%	24%	33%	33%



- **MDC Major Diagnostic Category et APR-DRG All Patients Refined Diagnosis Related Groups**
 - **MDC 04: Diseases & Disorders of the respiratory system: 92%** de séjours
 - **Top 3 APR-DRG All Patients Refined Diagnosis Related Groups**

APR-DRG	Libellés des APR-DRG	Du 01/03/20 au 31/12/20			01/01/21 au 31/12/21		
		Nb de séjours	Taux	DMS	Nb de séjours	Taux	DMS
139	OTHER PNEUMONIA	1308	75%	9,7	1430	78%	10,4
130	RESPIRATORY SYSTEM DIAGNOSIS W VENTILATOR SUPPORT 96+ HOURS	63	4%	26,3	77	4%	26,9
133	RESPIRATORY FAILURE	53	3%	11,3	67	4%	17,0



- **MDC Major Diagnostic Category et APR-DRG All Patients Refined Diagnosis Related Groups**
 - **MDC 04: Diseases & Disorders of the respiratory system: 92%** de séjours
 - **Top 3 APR-DRG All Patients Refined Diagnosis Related Groups**

APR-DRG	Libellés des APR-DRG	Du 01/03/20 au 31/12/20			01/01/21 au 31/12/21		
		Nb de séjours	Taux	DMS	Nb de séjours	Taux	DMS
139	OTHER PNEUMONIA	1308	75%	9,7	1430	78%	10,4
130	RESPIRATORY SYSTEM DIAGNOSIS W VENTILATOR SUPPORT 96+ HOURS	63	4%	26,3	77	4%	26,9
133	RESPIRATORY FAILURE	53	3%	11,3	67	4%	17,0

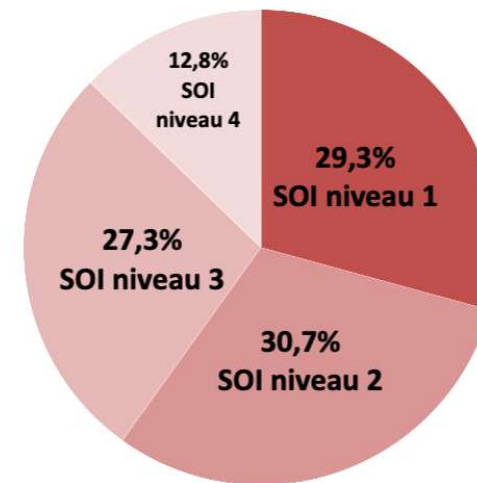
Focus sur les séjours de l'APR-DRG 139 "Other pneumonia": distribution des séjours selon la sévérité associée (SOI) et durées moyennes de séjour correspondantes

APR-DRG 139 OTHER PNEUMONIA					
Périodes		du 01/03/20 au 31/12/20		du 01/01/21 au 31/12/21	
		Nb de séjours/SOI	DMS (jour)	Nb de séjours /SOI	DMS (jour)
Severity of Illness- SOI	1-Minor	438	7	473	6,5
	2-Moderate	444	9,4	378	8,9
	3-Major	316	12,1	437	12,9
	4-Extreme	110	14,8	142	19,6



➤ Répartition des séjours selon les niveaux de sévérité (SOI)

- Pour l'ensemble des séjours



- Selon le **type** de prises en charge

Severity of Illness (SOI)	Nombre de séjours selon le type de prises en charge n (%)		
	Ensemble	Avec prise en charge soins normaux	Avec passage en soins intensifs
1-Minor	1048 (29%)	1002 (34%)	46 (7%)
2-Moderate	1098 (31%)	1006 (34%)	92 (15%)
3-Severe	979 (27%)	747 (25%)	232 (38%)
4-Extreme	457 (13%)	208 (7%)	249 (40%)



- Répartition des durées moyennes des séjours selon le type de prises en charge respiratoires
 - ventilation non-invasive sans intubation (VNI), ventilation invasive avec intubation (VMI) et ECMO veino-veineuse (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation)

Procédures (codes ICD-10-PCS)	Nb de séjours n (%)		DMS (jour)	Nb de décès
	SN	SI		
Ventilation non-invasive <u>sans</u> intubation (VNI) (5A09)	294 (10%)	252 (41%)	15,8	147
Ventilation invasive <u>avec</u> intubation (VMI) (5A19)	8 (0.3%)	259 (42%)	28,8	144
ECMO veino-veineuse		21		8

- Evolution des types de prises en charge respiratoires au cours de la pandémie

Procédures (codes ICD-10-PCS)	Nb de séjours n (%)	
	Du 01/03/2020 au 31/12/2020	01/01/2021 au 31/12/2021
Ventilation non-invasive <u>sans</u> intubation (VNI) (5A09)	220 (13%)	326 (18%)
Ventilation invasive <u>avec</u> intubation (VMI) en soins intensifs (5A19)	117 (48%)	150 (40%)



- **Spécificités de l'activité hospitalière liées à la COVID-19:**
 - réorganisation des hôpitaux en 2020 : nécessaire pour assurer la prise en charge et faire face à cette nouvelle maladie
 - En 2021 : vers le retour à la normale....
 - reprise d'activité pour assurer les prises en charge mises en attente
 - les séjours COVID-19 ont représenté 0,95% des séjours regroupés sur les premiers mois

- **Les caractéristiques des séjours et les profils des patients sont similaires à ceux des études des pays voisins**

- **Difficultés pour l'analyse des données :**
 - Evolution du codage au cours du temps
 - Evolution de l'organisation des soins
 - Evolution des prises en charge, arrivée de la vaccination
 - Existence des différents variants selon les périodes



Merci pour votre attention

Pour plus d'information :

- Poster sur la description des séjours hospitaliers à COVID-19 au Grand-Duché de Luxembourg – FORUM DCSH 2023

Lien vers les sites :

- Observatoire national de la santé : <https://sante.public.lu/fr/espace-obsante.html>
- Informations sur la COVID-19 : <https://covid19.public.lu/fr.html>
- Projet de documentation et classification des séjours hospitaliers : www.dcsch.lu