

INFECTIONS  
ASSOCIÉES AUX SOINS

OCTOBRE 2022

DONNÉES DE SURVEILLANCE

**SURVEILLANCE DES INFECTIONS**  
**ASSOCIÉES AUX DISPOSITIFS INVASIFS**

Mission nationale SPIADI.  
Résultats de la surveillance menée en 2020

En partenariat avec :

# Résumé

Les établissements de santé participent au protocole de surveillance SPIADI 2020, avec 2 modalités possibles :

- une surveillance « UNIT-BASED » avec le protocole **Bact ADI**, pour tout service hors réanimation, ou le protocole **Exp ADI**, pour les services de réanimation souhaitant les taux d'incidence rapportés à l'exposition aux dispositifs invasifs ;
- une surveillance prospective « PATIENT-BASED » : avec le protocole **REA-InfADI** pour les services de réanimation adulte et pédiatrique, le protocole **NEO-InfADI** en réanimation néonatale, ou le protocole **DIA-InfADI**, pour les services d'hémodialyse.

La surveillance a été menée pendant 3 mois entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 15 juillet 2020.

Ont été produits pour chaque type d'établissement et chaque spécialité de services, les caractéristiques et les taux d'incidence des infections surveillées et les caractéristiques des patients surveillés.

PARTICIPATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 878 établissements de santé participants (790 entités juridiques);</li> <li>- 163 454 lits surveillés dont 3 243 des lits de réanimation français (52,5% des lits de réanimation ; base SAE 2019) ; 10 002 213 journées d'hospitalisation ; 556 002 séances de dialyse ;</li> <li>- 255 services de réanimation adulte ou pédiatrique (250 en 2019 ; +4%) ;</li> <li>- 34 services de réanimation néonatale (28 en 2019 ; +21%) ;</li> <li>- 140 services spécialisés en hémodialyse (188 en 2019 ; -25%) ;</li> </ul>												
	PAVM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 212 patients présentant une pneumopathie dont 896 PAVM (73,9%) ;</li> <li>- 1 047 pathogènes associées aux PAVM dont 448 entérobactéries (42,8%), 216 <i>P. aeruginosa</i> (20,6%), 151 <i>S. aureus</i> (14,4%) et 36 <i>Candida</i> (3,4%) ; 175 BMR (19,5% des PAVM): 125 entérobactéries I/R C3G, 11 SARM, 38 PARC et 1 ABRI;</li> <li>- Incidence des PAVM : 22,67 / 1 000 journées de ventilation (moyenne des valeurs locales).</li> </ul>											
BACTERIEMIES LIEES A UN CATHETER		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 645 patients bactériémiques dont 1260 en réanimation (13,1%), et 187 dans un service d'hémodialyse (1,9%) : 9 374 adultes (97,2%), 121 enfants (1,2%) et 150 nouveau-nés (1,6%).</li> <li>- 2 772 bactériémies liées à un cathéter (28,7%) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisition principalement nosocomiale (85,1%) ou en lien avec des soins prodigués en ville/à domicile (11,4%) ;</li> <li>- détection dans tous les secteurs hospitaliers (85,5% hors réanimation) ;</li> <li>- 4 dispositifs principaux : les CCI (35,1%), les CVC (19,7%), les PICC (18,7%) et les CVP (14,2%).</li> <li>- 3 134 pathogènes principaux : staphylocoques à coagulase négative (38,1%), <i>S. aureus</i> (19,8%) et entérobactéries (22,4%).</li> <li>- 245 bactériémies associées à une BMR (8,8%) : 160 entérobactéries I/R C3G, 68 SARM et 17 PARC.</li> </ul> </li> <li>- 873 bactériémies à porte d'entrée urinaire chez un patient présentant un antécédent récent de sondage vésical ; 164 (18,8%) associées à une BMR (139 entérobactéries I/R C3G, 16 SARM, 17 PAR CET 1 ABRI;</li> <li>- principales données d'incidence (données nationales : moyennes des valeurs locales)</li> </ul>											
	Densité d'incidence	B-cvc		B-c_art	B-cvo		B-picc		B-cci	B-c_dia		B-mid	B-cvp
		/1000 J-cvc	/1000 JH	/1000 JH	/1000 J-cvo	/1000J H	/1000 J-picc	/1000 JH	/1000 JH	/1000 J-c_dia	/1000 séances	/1000 JH	/1000 JH
	Secteur adulte												
	Réanimation	1,67	0,76	0,51	-	-	6,87	0,04	0,06	1,01	-	0,01	0,14
	Hématologie	-	0,48	0,00	-	-	-	0,55	0,40	-	-	0,01	0,09
	Cancérologie	-	0,06	0,00	-	-	-	0,18	1,37	-	-	0,02	0,05
	Autres médecines	-	0,52	0,47	-	-	-	0,10	0,56	-	-	0,01	1,04
	Chirurgie	-	1,41	0,00	-	-	-	0,02	1,38	-	-	0,00	0,03
	Hémodialyse	-	-	-	-	-	-	-	-	2,46	0,13	-	-
HAD	-	0,00	0,00	-	-	-	0,04	0,05	-	-	0,00	0,00	
Secteur pédiatrique													
Réanimation	1,28	0,56	0,13	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,24	
Cancérologie	-	0,18	0,00	-	-	-	0,00	0,80	-	-	0,00	0,05	
Autres médecines	-	0,01	0,00	-	-	-	0,01	0,04	-	-	0,00	0,00	
Secteur néonatal													
Réanimation	8,88	1,53	0,00	4,56	0,30	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	
Médecine	1,23	0,07	0,00	2,12	0,02	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	
IMPACT COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Statut COVID-19 documenté pour 1331 patients présentant une bactériémie liée à un cathéter (9,9% COVID-19 positif) et pour 562 patients présentant une PAVM (48,8% COVID-19 positif) ;</li> <li>- Caractéristiques des infections : les PAVM sont semblables pour les patients COVID-19 et les patients indemnes de COVID-19 ; les bactériémies liées à un cathéter sont semblables pour les 2 populations à l'exception d'une sur-représentation des entérocoques en réanimation, et de <i>P. aeruginosa</i> hors réanimation pour le groupe COVID-19.</li> <li>- Caractéristiques des patients : Le taux de mortalité dans les 7 jours suivant le diagnostic de l'infection (bactériémie liée à un cathéter, PAVM) n'est pas supérieur pour les patients atteints de COVID-19 ; en réanimation, les patients COVID-19 diffèrent significativement des patients indemnes pour le sexe (sexe masculin plus fréquent), le score IGSII (inférieur), la catégorie plus souvent médicale, les cancers évolutifs (moins fréquents), et une antibiothérapie plus fréquente à l'admission. Hors réanimation, les patients sont semblables pour l'ensemble des caractéristiques étudiées.</li> <li>- Le suivi d'une cohorte de 65 services montre, comparée à 2019, une densité d'incidence des B-cvc augmentée en 2020 (1,89/1000 J-cvc en 2020 vs 0,86 en 2019) et une stabilité pour les PAVM (23,94/1000 J-vm en 2020 vs 22,61 en 2019) dans les services de réanimation des CHU/CHR/HA.</li> </ul>												

**MOTS CLÉS :** SURVEILLANCE, BACTÉRIÉMIE LIÉ À UN CATHÉTER, PNEUMOPATHIE ACQUISE SOUS VENTILATION MÉCANIQUE (RÉANIMATION, NOUVEAU-NÉ, HÉMATOLOGIE, CANCÉROLOGIE, ONCOLOGIE, HÉMODIALYSES CHRONIQUES), COVID-19

# Abstract

## Surveillance of infections associated with invasive devices. SPIADI national mission. Results of monitoring conducted in 2020

Health facilities participate in the SPIADI 2020 surveillance protocol, with 2 possible modalities:

- "UNIT-BASED" monitoring with the Bact ADI protocol, for all non-resuscitation services, or the Exp ADI protocol, for ICUs requiring incidence rates related to exposure to invasive devices;
- "PATIENT-BASED" prospective monitoring: with the REA-InfADI protocol for adult and pediatric intensive care units, the NEO-InfADI protocol for neonatal intensive care units, or the DIA-InfADI protocol for hemodialysis units.

The surveillance was conducted for 3 months between January 1 and July 15, 2020.

The characteristics and incidence rates of the infections monitored and the characteristics of the patients monitored were produced for each type of establishment and each service specialty.

PARTICIPATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 878 participating health establishments (790 legal entities);</li> <li>- 163,454 supervised beds including 3,243 French intensive care beds (52.5% of intensive care beds; SAE 2019 base);</li> <li>- 10,002,213 hospital days; 556,002 dialysis sessions;</li> <li>- 255 adult or pediatric intensive care units (250 in 2019; +4%);</li> <li>- 34 neonatal intensive care units (28 in 2019; +21%);</li> <li>- 140 specialized departments for hemodialysis (188 in 2019; -25%);</li> </ul>												
	VAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1212 patients suffering pneumonia including 896 VAP (73.9%);</li> <li>- 1047 pathogens associated with VAP including 448 <i>Enterobacteriaceae</i> (42.8%), 216 <i>P. aeruginosa</i> (20.6%), 151 <i>S. aureus</i> (14.4%) and 36 <i>Candida</i> (3.4%); 175 MDRO (19.5% of VAP): 125 C3G I/R <i>Enterobacteriaceae</i>, 11 MRSA, 38 PARC and 1 ABRI;</li> <li>- Incidence of VAP : 22.67 / 1000 ventilation days (mean of local values).</li> </ul>											
CATHETER RELATED BACTEREMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 9645 bacteremic patients including 1260 in intensive care (13.1%), and 187 in a hemodialysis unit (1.9%): 9374 adults (97.2%), 121 children (1.2%) and 150 new-born (1.6%).</li> <li>- 2772 catheter-related bacteremias (28.7%):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- mainly nosocomial acquisition (85.1%) or in connection with care provided in the city/at home (11.4%);</li> <li>- detection in all hospital sectors (85.5% excluding intensive care);</li> <li>- 4 major devices : CCIs (35.1%), CVCs (19.7%), PICCs (18.7%) and CVPs (14.2%).</li> <li>- 3134 main pathogens: coagulase-negative staphylococci (38.1%), <i>S. aureus</i> (19.8%) and <i>Enterobacteriaceae</i> (22.4%).</li> <li>- 245 MDRO associated with bacteraemia (8.8%) : 160 3GC I/R <i>Enterobacteriaceae</i>, 68 MRSA and 17 PARC.</li> </ul> </li> <li>- 873 bacteraemias with a urinary source in a patient with a recent history of bladder catheterization; 164 (18.8%) associated with MDRO (125 3GC I/R <i>Enterobacteriaceae</i>, 16 MRSA, 17 PARC and 1 ABRI);</li> <li>- main incidence data (national data: averages of local values)</li> </ul>												
	Incidence density	B-cvc		B-c_art	B-cvo		B-picc		B-cci	B-c_dia		B-mid	B-cvp
		/1000 cvc-D	/1000 PD	/1000 PD	/1000 cvo-D	/1000 PD	/1000 picc-D	/1000 PD	/1000 PD	/1000 DC-D	/1000 sessions	/1000 PD	/1000 PD
		<b>adult</b>											
	Intensive care	1,67	0,76	0,51	-	-	6,87	0,04	0,06	1,01	-	0,01	0,14
	Haematology	-	0,48	0,00	-	-	-	0,55	0,40	-	-	0,01	0,09
	Oncology	-	0,06	0,00	-	-	-	0,18	1,37	-	-	0,02	0,05
	Other medicines	-	0,52	0,47	-	-	-	0,10	0,56	-	-	0,01	1,04
	Surgical units	-	1,41	0,00	-	-	-	0,02	1,38	-	-	0,00	0,03
	Hemodialysis	-	-	-	-	-	-	-	-	2,46	0,13	-	-
	Home care	-	0,00	0,00	-	-	-	0,04	0,05	-	-	0,00	0,00
		<b>paediatric</b>											
	Intensive care	1,28	0,56	0,13	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,24
	Oncology	-	0,18	0,00	-	-	-	0,00	0,80	-	-	0,00	0,05
Other medicines	-	0,01	0,00	-	-	-	0,01	0,04	-	-	0,00	0,00	
	<b>neonatal</b>												
Intensive care	8,88	1,53	0,00	4,56	0,30	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	
Medicine	1,23	0,07	0,00	2,12	0,02	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	
COVID-19 IMPACT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documented COVID-19 status for 1331 patients with catheter-related bacteremia (9.9% COVID-19 positive) and for 562 patients with VAP (48.8% COVID-19 positive);</li> <li>- Characteristics of infections: VAPs are similar for COVID-19 and uninfected patients; catheter-related bacteremias are similar for the 2 populations except for an over-representation of enterococci in intensive care (p=0.021), and of <i>P. aeruginosa</i> outside intensive care (p&lt;0.001) for the COVID-19 group .</li> <li>- Patient characteristics: Mortality rate within 7 days of diagnosis of infection (catheter-related bacteremia, VAP) is not higher for patients with COVID-19; in ICUs, compared to uninjured patients, COVID-19 patients are more frequently men, with a lower IGSII score, more frequently of medical category, cancers at a lower frequency, more frequently having antibiotic therapy at the time of admission. Out of ICUs, the patients are similar for all the characteristics studied.</li> <li>- the follow-up of a cohort of 65 wards shows, compared to 2019, an increased incidence density of B-cvc in 2020 (1.89/1000 J-cvc in 2020 vs 0.86 in 2019) In the ICUs of the CHU/CHR/HA, and stability for VAP (23.94/1000 J-vm in 2020 vs 22.61 in 2019).</li> </ul>												

**KEY WORDS:** MONITORING, CATHETER-RELATED BLOODSTREAM INFECTION, VENTILATOR-ASSOCIATED LUNG DISEASE (ICU, NEONATAL, HAEMATOLOGY, ONCOLOGY, CHRONIC HAEMODIALYSIS), COVID-19

## Rédaction du rapport

Nathalie VAN DER MEE-MARQUET  
Anne-Sophie VALENTIN

## Relecture

François L'HERITEAU

# Sommaire

Résumé.....	1
Abstract.....	2
Rédaction du rapport, relecture .....	3
Liste des tableaux et des figures .....	5
Abréviations .....	7
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>8</b>
<b>LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE SURVEILLANCE .....</b>	<b>9</b>
<b>COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES .....</b>	<b>10</b>
<b>PARTICIPATION DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU PROGRAMME .....</b>	<b>12</b>
<b>RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE SPIADI 2020.....</b>	<b>14</b>
1. Données descriptives .....	14
1.1 Les patients infectés .....	14
1.2 Les infections.....	16
1.3 Focus « Services de réanimation adulte ».....	19
1.4 Focus « Services pédiatriques » .....	20
1.5 Focus « Services accueillant les nouveau-nés » .....	22
1.6 Focus « Services accueillant les patients hémodialysés » .....	23
2. Données d'incidence .....	24
2.1 PAVM .....	24
2.2 Bactériémies liées à un cathéter .....	25
2.3 Bactériémies associées à un antécédent récent de sondage vésical .....	31
3. Impact Covid-19 .....	31
3.1 Données descriptives.....	31
3.2 Données d'incidence.....	33
<b>SYNTHÈSE, DISCUSSION GÉNÉRALE ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>37</b>
La participation au programme .....	37
Les résultats obtenus .....	37
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>39</b>
RÉFÉRENCES .....	40
ANNEXE 1 .....	41
ANNEXE 2.....	45
ANNEXE 3.....	55
Liste des établissements de santé participant au programme 2020 .....	57

## Liste des tableaux et des figures

Tableau 1. Données surveillées et résultats produits selon la modalité de surveillance utilisée (SPIADI 2020).....	10
Tableau 2. Participation au programme SPIADI 2020 selon le type d'établissement et la région ..	13
Tableau 3. Lits, ADM, JH et séances de dialyse surveillés (SPIADI 2020).....	13
Tableau 4. Évolution 2019-2020 des lits surveillés pour les services de réanimation .....	13
Tableau 5. Délai médian entre le début de l'épisode infectieux et la pose du cathéter (SPIADI 2020) .....	18
Tableau 6. Retrait du cathéter selon la bactériémie liée à un dispositif intra-vasculaire .....	18
Tableau 7. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter et des PAVM pour 1000 journées d'exposition .....	25
Tableau 8. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services d'hématologie adulte .....	27
Tableau 9. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services de cancérologie adulte (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020) .....	28
Tableau 10. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services de médecine adulte (hors cancérologie et hématologie ; moyenne des DI locales ; SPIADI 2020).....	29
Tableau 11. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020).....	30
Tableau 12. Densité d'incidence des bactériémies liées à un site d'accès pour la dialyse pour 1000 séances (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020) .....	30
Tableau 13. Incidence des bactériémies liées à un site d'accès pour la dialyse pour 100 patients dialysés (moyenne des incidences locales ; SPIADI 2020) .....	30
Tableau 14. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH en secteur pédiatrique (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020).....	30
Tableau 15. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH en secteur néonatal (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020).....	30
Tableau 16. Incidence des bactériémies liées à un cathéter en secteur néonatal selon l'âge gestationnel et le poids de naissance (moyenne des incidences locales ; SPIADI 2020) .....	31
Tableau 17. Densité d'incidence des bactériémies associées à antécédent récent de sondage vésical pour 1000 JH (moyenne des DI locales : SPIADI 2020) .....	31
Tableau 18. Caractéristiques des patients présentant une PAVM selon le statut COVID-19 en réanimation adulte (SPIADI 2020).....	32
Tableau 19. Caractéristiques des patients adultes présentant une bactériémie liée à un cathéter,	32
Tableau 20. Caractéristiques des PAVM selon le statut COVID-19 des patients en réanimation adulte (SPIADI 2020) .....	33
Tableau 21. Caractéristiques des bactériémies liées à un cathéter selon le statut COVID-19 des patients, en réanimation et hors réanimation (SPIADI 2020) .....	34
Tableau 22. Évolution 2019-2020 des taux d'incidence des bactériémies et PAVM (suivi de cohorte) .....	36
Figure 1. Distribution des 878 établissements ayant participé au programme SPIADI 2020.....	12
Figure 2. Distribution des 2 646 patients adultes présentant une bactériémie liée à un cathéter (SPIADI 2020).....	15
Figure 3. Distribution des 1 047 microorganismes associés aux PAVM (SPIADI 2020) .....	16
Figure 4. Critères diagnostiques des bactériémies liées à un cathéter chez les patients adultes et pédiatriques (SPIADI 2020).....	17
Figure 5. Les dispositifs intra-vasculaires impliqués dans les 2 772 B-div (SPIADI 2020) .....	17
Figure 6. Distribution des 3 134 microorganismes associés aux B-div (SPIADI 2020) .....	18
Figure 7. Distribution des 962 microorganismes associés aux B-ursv (SPIADI 2020) .....	19
Figure 8. Distribution des 325 B-div selon le cathéter (SPIADI 2020).....	20
Figure 9. Distribution des 152 micro-organismes associés aux B-cvc (SPIADI 2020) .....	20
Figure 10. Distribution des 95 micro-organismes associés aux B-ca (SPIADI 2020) .....	20

Figure 11. Distribution des 44 B-div pédiatriques (SPIADI 2020) .....	21
Figure 12. Distribution des 44 micro-organismes associés aux B-div pédiatriques (SPIADI 2020) .....	21
Figure 13. Critères de classification des 82 B-div néonatales (SPIADI 2020).....	22
Figure 14. Distribution des 97 micro-organismes associés aux B-div néonatales (SPIADI 2020) ..	23
Figure 15. Lieu de detection des 185 bactériémies associées à un site d'accès pour la dialyse (SPIADI 2020).....	24
Figure 16. Distribution des sites d'accès impliqués .....	24
Figure 17. Distribution des 205 micro-organismes associés aux B-savd (SPIADI 2020) .....	24
Figure 18. Densité d'incidence des PAVM pour 1000 J-vm pour les services de réanimation adulte (Spiadi 2020).....	25
Figure 19. Densité d'incidence des B-cvc pour 1000 J-cvc pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020) .....	26
Figure 20. Densité d'incidence des B-cvc pour 1000 JH pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020) .....	26
Figure 21. Densité d'incidence des B-ca pour 1000 JH pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020).....	27
Figure 22. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services d'hématologie adulte (SPIADI 2020) .....	28
Figure 23. Densité d'incidence des B-div pour 1000 JH pour les services de cancérologie adulte (SPIADI 2020) .....	28
Figure 24. Densité d'incidence des B-div pour 1000 JH pour les services de médecine adulte ....	29
Figure 25. Évolution 2019-2020 de la densité d'incidence des B-cvc / 1000 J-cvc et PAVM / 1000 J-vm .....	34
Figure 26. Évolution 2019-2020 de la densité d'incidence des B-cvc / 1000 J-cvc et PAVM / 1000 J-vm .....	35

## Abréviations

<b>ES</b>	Établissement de Santé
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CHR</b>	Centre Hospitalier Régional
<b>HA</b>	Hôpitaux des Armées
<b>CH</b>	Centre Hospitalier
<b>CL-MCO</b>	Clinique/hôpitaux privés de court séjour
<b>CLCC</b>	Centre de Lutte Contre le Cancer
<b>HL</b>	Centre Hospitalier ex Hôpitaux Locaux
<b>E-SSR</b>	Établissement de Soins de Suite et Réadaptation
<b>E-DIA</b>	Établissement de dialyse
<b>E-SLD</b>	Établissement de Soins de Longue Durée
<b>E-PSY</b>	Établissement spécialisé de psychiatrie
<b>E-HAD</b>	Établissement d'Hospitalisation à Domicile
<b>IAS</b>	Infections associées aux soins
<b>IADI</b>	Infections associées aux dispositifs invasifs
<b>CVC</b>	Cathéter veineux central
<b>CVO</b>	Cathéter veineux ombilical
<b>CCI</b>	Chambre à cathéter implantable
<b>PICC</b>	Cathéter veineux central à insertion périphérique (PICCline)
<b>SAVD</b>	Site d'accès vasculaire pour la dialyse
<b>CD</b>	Cathéter de dialyse
<b>CA</b>	Cathéter artériel
<b>MID</b>	Abord veineux profond à insertion périphérique (MIDline)
<b>CVP</b>	Cathéter veineux périphérique
<b>SV</b>	Sondage vésical
<b>SAD</b>	Sondage à demeure
<b>B-div</b>	Bactériémies liées à un dispositif intra-vasculaire
<b>B-cvc</b>	Bactériémie liée à un CVC
<b>B-cci</b>	Bactériémie liée à une CCI
<b>B-cvo</b>	Bactériémie liée à un CVO
<b>B-picc</b>	Bactériémie liée à un PICCline
<b>B-cd</b>	Bactériémie liée à un cathéter de dialyse
<b>B-fn</b>	Bactériémie liée à une fistule native
<b>B-fp</b>	Bactériémie liée à une fistule prothèse
<b>B-ca</b>	Bactériémie liée à un cathéter artériel
<b>B-mid</b>	Bactériémie liée à un MIDline
<b>B-cvp</b>	Bactériémie liée à un CVP
<b>B-ursv</b>	Bactériémie à porte d'entrée urinaire associée à un antécédent récent de sondage vésical
<b>PAVM</b>	Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique
<b>SARM</b>	<i>Staphylococcus aureus</i> Résistant à la Méricilline
<b>PARC</b>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> Résistant aux Carbapénèmes
<b>ABRI</b>	<i>Acinetobacter baumannii</i> Résistant à l'Imipénème
<b>I/R C3G</b>	Sensibilité diminuée ou résistance aux céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération
<b>I/R carb</b>	Sensibilité diminuée ou résistance aux carbapénèmes
<b>SDD-R flu</b>	Résistance au fluconazole
<b>ADM</b>	Admissions
<b>JH</b>	Journées d'Hospitalisation
<b>J-cvc</b>	Journées d'exposition aux CVC
<b>J-cvo</b>	Journées d'exposition aux CVO
<b>J-vm</b>	Journées d'exposition à la ventilation mécanique
<b>NS</b>	Non Significatif
<b>nc</b>	Non connu

# INTRODUCTION

L'utilisation des dispositifs invasifs est associée à des infections graves, en particulier des bactériémies et des pneumopathies associées à la ventilation mécanique. Ces infections sont une cause importante de mortalité et de morbidité, et la prise en charge des patients infectés est responsable d'un surcoût. Une stratégie associant la surveillance des infections et feed-back rapide des résultats, l'observation des pratiques et la formation des professionnels de santé en charge de la pose et de l'utilisation des dispositifs invasifs, permet de réduire jusqu'à 50% les infections liées à ces dispositifs. Diminuer le nombre des infections associées aux dispositifs invasifs est une priorité nationale inscrite dans le programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS). Sous l'autorité de l'agence Santé publique France, la mission nationale de surveillance et de prévention des infections associées aux dispositifs invasifs (SPIADI) a élaboré et pilote un programme visant à diminuer l'incidence des infections associées aux dispositifs invasifs. Le programme comporte 3 volets en synergie : la surveillance des infections 3 mois chaque année pour l'ensemble des secteurs de soins, une campagne annuelle d'observation des pratiques, et la formation.

**Nous rapportons ici les principaux résultats de la 2<sup>e</sup> enquête de surveillance nationale des infections associées aux dispositifs invasifs qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier au 15 juillet 2020.**

# LES DIFFERENTES MODALITÉS DE SURVEILLANCE

La surveillance a été menée pendant 3 mois entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 15 juillet 2020. Les établissements ont disposé de 2 modalités au choix :

- **une surveillance « unit-based » :**

- **avec le protocole BactADI** pour les services hors réanimation, pour la **surveillance des bactériémies associées aux soins**,

- **avec le protocole ExpADI** pour les services de réanimation (secteurs adulte, pédiatrique et néonatal), pour la **surveillance des bactériémies associées aux soins, des pneumopathies (optionnel) et des sepsis du nouveau-né (optionnel)** avec mesure de l'exposition des patients aux dispositifs invasifs (nombre de journées de cathétérisme et de ventilation) à l'échelle du service,

- **une surveillance « patient-based », surveillance prospective des patients hospitalisés** avec documentation de toutes les infections liées à un cathéter, des PAVM (REA InfADI) et des sepsis (NEO InfADI) :

- **avec le protocole REA InfADI** pour les patients de réanimation adulte et pédiatrique,

- **avec le protocole NEO InfADI** pour les patients de réanimation néonatale et de médecine néonatale,

- **et avec le protocole DIA InfADI** pour les patients des services d'hémodialyse.

REA bactADI n'a pas été reconduit en 2020 du fait d'un manque d'intérêt des utilisateurs pour ce protocole patient-BASED.

Les données produites varient en fonction de la modalité de surveillance utilisée et sont présentées au niveau du tableau 1.

**Dans le contexte de la pandémie COVID-19, afin de faciliter la participation des établissements au réseau, il a été donné aux responsables locaux de la surveillance la possibilité de scinder en 2 parties leur période de surveillance de 3 mois, de surveiller une partie de leur établissement (en privilégiant la surveillance dans les services de réanimation, d'hématologie, de cancérologie, et d'hémodialyse), et d'utiliser la modalité BactADI pour les services de réanimation.**

Les protocoles sont en ligne sur le site [www.spiadi.fr](http://www.spiadi.fr)

# COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES

Pour chaque établissement, le responsable de la surveillance est désigné. Une charte d'engagement est signée par le directeur, le responsable de la surveillance et le biologiste. Le responsable de la surveillance met en œuvre la collecte des données, leur saisie sur l'outil WEB hébergé sur un serveur sécurisé HDS ainsi que les dénominateurs, le contrôle et la validation des données transmises. Le traitement des données, la validation de la base nationale et l'analyse des données sont réalisés par le biostatisticien de l'équipe SPIADI avec des outils de la plateforme web SPIADI et avec le logiciel R (version 3.6.1 (2019-07-05) sur ubuntu). Les données collectées font l'objet de contrôles automatisés utilisant les outils de la plateforme (vraisemblance des dénominateurs, ajustement des durées de cathétérisme aux périodes de surveillance, exclusion des infections hors période de surveillance, exclusion des fiches en doublons, pour les statistiques décrivant les populations, exclusion de la base nationale des valeurs de taux d'incidence > 50 %). Les données concernant les infections sont analysées dans leur totalité. Pour les variables étudiées, les pourcentages sont calculés avec les effectifs, sans prise en compte des données manquantes.

**Tableau 1. Données surveillées et résultats produits selon la modalité de surveillance utilisée (SPIADI 2020)**

	UNIT-BASED		PATIENT-BASED		
	BactADI	ExpADI	REA	InfADI NEO	DIA
SURVEILLANCE	→ DES BACTERIEMIES (tronc commun)				
	→ DE L'EXPOSITION AUX DISPOSITIFS INVASIFS				
	A l'échelle du service		A l'échelle du patient		
	→ DE TOUS LES PATIENTS				
	Hospitalisés ≥ 48 h		Porteurs de CVC ou CVO		Dialysés
	→ DES PNEUMOPATHIES (optionnel)		(obligatoire)		
				→ DES SEPSIS (optionnel)	
				→ DES INFECTIONS LIEES A UN CATHETER (hors bactériémies) (optionnel)	
RESULTATS	→ TRONC COMMUN				
	- INCIDENCE / 100 ADM et / 1000 JH des bactériémies liées à un cathéter (B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-ca, B-mid, B-cvp, S. aureus et B-ursv )				
	- INCIDENCE / 1000 séances de dialyse des B-cd, B-fn et B-fp				
	- Caractéristiques des bactériémies liées à un cathéter et des patients bactériémiques				
	→ Caractéristiques des patients surveillés				
	→ INCIDENCE des B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-ca, B-cd, B-fn et B-fp / 1000 J-dispositif				
→ INCIDENCES PAVM / 1000 J-vm					
→ Caractéristiques des infections surveillées (PAVM, ILC, sepsis) et des patients infectés					
→ INCIDENCE des infections / 100 patients exposés					

Les différents taux d'incidence rapportent l'incidence (nombre de nouveaux cas) à la taille de la population considérée, à la durée et à l'exposition. Seules les infections acquises dans l'établissement (hospitalisation complète ou incomplète) sont considérées pour le calcul des taux. Les taux sont exprimés en nombre de cas par patient-temps. Pour les modalités de surveillance Exp ADI et Inf ADI, les nombres de journées d'exposition aux dispositifs sont comptabilisés quotidiennement à l'échelle du service (ExpADI), ou calculés à partir des fiches patients (InfADI). Un dispositif ajouté et retiré dans la même journée contribue à 0 dans l'exposition ; un dispositif ajouté à J1 et retiré à J3 contribue à 2 dans l'exposition à ce dispositif.

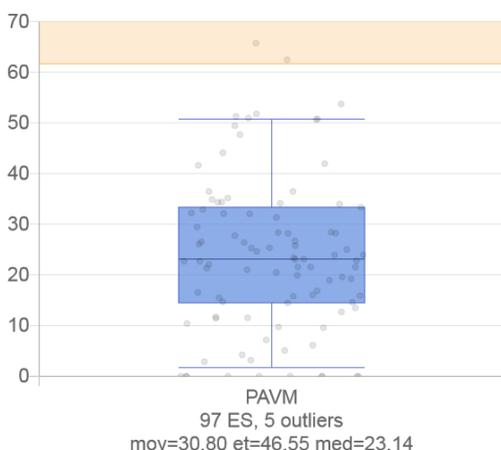
**Les taux d'incidence sont calculés** par **discipline** (réanimation, urgences, chirurgie, oncologie, hématologie, gynécologie-obstétrique, autres médecines, hémodialyse, SSR, SLD, psychiatrie, HAD) et par service si les dénominateurs déclaratifs sont saisis par service ; par **type d'établissement** (CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, HL, E-SSR, E-DIA, E-PSY, HAD), **type de dispositif** (CVC, CVO, CCI, PICC, CA, CD, MID, CVP), et en fonction de différents **dénominateurs** (ADM, JH, patients exposés, journées-cathéter, journées-ventilation mécanique, séances de dialyse).

**Les résultats sont livrés** aux destinataires des résultats (désignés par le responsable de la surveillance) sous forme de tableaux et graphiques exportables représentant la distribution des incidences de la population d'établissements considérée, de façon à situer la valeur observée par rapport à la distribution des résultats obtenus pour les services semblables, et détecter un taux anormalement élevé, le cas échéant.

Chaque graphique comporte une **boîte à moustache** représentative du profil de la population étudiée, et procure les indicateurs de position :

- la **médiane** (valeur séparant la population en 2 parts égales, figurée par le trait horizontal à l'intérieur de la boîte),
- les 3 **quartiles** (valeurs de la distribution séparant la population en 4 : Q1, valeur telle qu'un quart de la population lui est inférieure ; le 2<sup>nd</sup> quartile (la médiane) et Q3, valeur de la série statistique telle qu'un quart de la population lui est supérieure),
- la **boîte** représentant l'écart interquartile (Q3 - Q1) : mesure de dispersion autour de la médiane, c'est-à-dire la plage de valeurs contenant la moitié de la population sans les 25% de la population ayant les taux les plus bas et les 25% ayant les taux les plus élevés,
- les segments verticaux menant jusqu'aux 1<sup>er</sup> et 9<sup>e</sup> déciles (les valeurs telles que 10% et 90% respectivement de la population lui sont inférieures).

Les graphiques comportent les effectifs de la population à partir de laquelle ils ont été construits, les valeurs moyenne (moy) et médiane (med) des incidences prises en compte pour la population étudiée, ainsi que l'écart-type (ec).

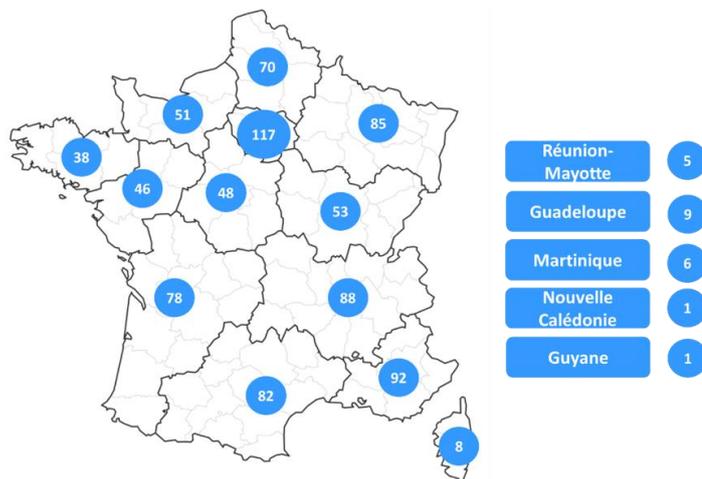


**Les taux d'incidence « outliers »**, c'est-à-dire anormalement hauts ou bas par rapport à la distribution de référence, sont notifiés dans les tableaux et les graphiques. Une valeur est « outlier » si elle est supérieure à  $Q3 + (Q3 - Q1) \times 1,5$  ou inférieure à  $Q1 - (Q3 - Q1) \times 1,5$ . Une valeur « outlier » peut être liée à des problèmes méthodologiques (petits effectifs, non-respect des critères d'inclusion, manque d'exhaustivité, erreur dans les définitions, erreur de saisies, etc.), des caractéristiques particulières des patients ou des infections (sévérité ou facteur de risque particuliers, phénomène épidémique...) ou des modifications ou des insuffisances dans l'organisation du service ou les pratiques professionnelles. Le taux d'incidence observé pour l'établissement est noté en orange ou en vert, selon qu'elle est ou non outlier. La zone « outlier » est figurée en orange sur les graphiques. Face à un taux « outlier », les responsables locaux sont invités à s'assurer de la qualité des données saisies, et en absence d'erreur de saisie, à étudier les données en cause. Les « outliers » avec valeurs trop basses suggèrent un recueil des données non valide.

# PARTICIPATION DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU PROGRAMME

La surveillance a été menée pendant 3 mois entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 15 juillet 2020 dans 790 entités juridiques regroupant 878 établissements de santé répartis sur l'ensemble du territoire (figure 1).

Figure 1. Distribution des 878 établissements ayant participé au programme SPIADI 2020



Au total, 790 des 2 649 entités juridiques identifiées sur la base FINESS 2018 ont participé au programme de surveillance (29,8% pour 32,8 en 2019). Considérant les CHU/CHR, CH, HA, CLCC, CL-MCO et E-DIA qui sont les six catégories d'établissements pour lesquelles l'utilisation des dispositifs intra-vasculaires est la plus fréquente, la participation a été de 47,6% (51,6% en 2019) (tableau 2).

La surveillance a porté sur (tableau 3) :

- 163 454 lits (-11,6%) dont 3 243 en réanimation, soit 52,5% des lits de réanimation (base SAE 2019),
- 10 002 213 JH (-25,3%), et
- 556 002 séances de dialyse (-20,7%).

La principale modalité utilisée est BactADI (787 établissements ; 89,6%) ; les autres modalités ont été utilisées respectivement pour 81 établissements (9,2%) avec REA InfADI, 50 établissements (5,7%) avec ExpADI, 24 établissements (2,7%) pour NEO InfADI et 25 établissements (2,8%) pour DIA InfADI. 92 établissements ont utilisé plus d'une modalité de surveillance (10,5%).

La surveillance des bactériémies associées aux soins a été menée dans 289 services de réanimation (hors services de surveillance continue ; 3243 lits) :

- 242 services pour patients adultes, majoritairement avec les 2 modalités de surveillance « unit-based » : BactADI (120 services ; 49,6%) et ExpADI (33 services ; 13,6%) ; la modalité de surveillance « patient-based » REA InfADI a été mise en œuvre dans 89 services (36,8%). Les modalités de surveillance « unit-based » ont permis d'accroître le nombre de services participants (80 services en 2019/153 en 2020 ; +91%) ;
- 13 services pédiatriques (8 en 2019), dont 12 avec une modalité « unit-based » (9 avec BactADI et 3 avec ExpADI) ;
- 34 services pour nouveau-nés (27 en 2019), majoritairement avec la modalité « patient-based » NEO InfADI (18 services ; 18 en 2019), suivi de BactADI (13 services) et ExpADI (3 services).

**Tableau 2. Participation au programme SPIADI 2020 selon le type d'établissement et la région**

ENTITES JURIDIQUES	CHU/CHR	HA	CH	CL-MCO	CLCC	E-DIA	ES PRIORITAIRES** (%)	HL	E-HAD	E-SSR	E-PSY	E-SLD	ENSEMBLE DES ENTITES JURIDIQUES (%)
attendues	88*	8	484	631	19	112	1350	193	94	436	84	492	2649
participantes	37	4	272	252	17	15	597	46	13	105	23	6	790
<b>Participantes / attendues par région</b>													
ARA	2/17	0/1	35/67	25/64	2/3	2/7	66 (41,5)	4/31	0/5	7/42	2/8	0/63	79 (25,6)
BFC	0/2	-	18/30	6/20	1/1	1/2	26 (47,3)	3/13	0/3	4/20	1/6	1/27	35 (28,2)
BRETAGNE	2/2	1/1	12/21	11/24	1/1	0/2	27 (52,9)	2/11	1/4	2/13	0/7	0/27	32 (28,3)
CVDL	2/2	-	15/21	11/19	-	0/8	28 (56,0)	5/14	0/2	5/15	2/3	1/21	41 (39,0)
CORSE	-	-	1/4	3/5	-	0/2	4 (36,4)	½	1/3	2/6	0/1	0/6	8 (27,6)
GE	3/4	0/1	30/50	13/54	2/3	2/6	50 (42,4)	10/14	2/5	8/18	4/12	2/56	76 (34,1)
GUADELOUPE	1/1	-	1/6	2/8	-	0/2	4 (23,5)	0/2	0/2	4/6	0/1	0/3	8 (25,8)
GUYANNE	-	-	1/3	0/4	-	0/1	1 (12,5)	-	0/2	0/1	-	0/1	1 (8,3)
HDF	0/3	-	24/65	17/59	1/1	0/6	42 (32,3)	1/3	0/6	6/22	2/8	0/46	51 (23,0)
IDF	12/35	1/2	30/40	47/129	½	6/21	97 (42,4)	2/2	0/13	20/58	5/5	0/37	125 (37,2)
REUNION	1/1	-	1/3	1/6	-	0/5	3 (20,0)	-	1/5	1/13	0/1	0/2	4 (12,1)
MARTINIQUE	1/1	-	3/6	1/3	-	0/3	5 (38,5)	1/1	0/1	0/1	0/1	0/1	6 (33,3)
NORMANDIE	2/2	-	22/34	13/32	2/2	0/1	39 (54,9)	2/15	1/7	6/19	1/5	0/20	48 (35,0)
NA	3/4	1/1	21/48	27/56	1/1	0/13	53 (43,1)	3/17	2/12	11/46	2/9	1/52	72 (27,8)
N CALEDONIE				1			1						1
OCCITANIE	1/3	-	22/40	27/56	2/2	1/13	53 (46,5)	6/33	2/12	8/70	1/8	0/58	70 (23,7)
PDL	2/2	-	14/19	12/27	1/1	1/2	30 (58,8)	4/20	3/5	8/21	1/5	0/32	46 (34,3)
PACA	5/9	1/2	22/31	35/65	2/2	2/1887	68 (53,5)	2/15	1/11	13/65	2/4	1/40	87 (33,2)
<b>Participation globale (%)</b>													
2020	42	50	56,2	39,9	89,4	13,4	47,6	23,8	13,8	24	27,4	1,2	29,8
2019	55,7	87,5	61,5	48,3	83,3	16,1	51,6	24,9	12,8	23,1	27,8	1,8	32,8

\* Les entités juridiques AP-HP, AP-HM et HCL comprennent respectivement 35, 6 et 13 sites.

\*\* Les établissements prioritaires regroupent les CHU, CHR, HA, CL-MCO, CLCC et E-DIA.

**Tableau 3. Lits, ADM, JH et séances de dialyse surveillés (SPIADI 2020)**

	REANIMATION	MEDECINE	URGENCES	CHIRURGIE	OBSTETRIQUE	DIALYSE	SSR	PSYCHIATRIE	SLD	HAD
Lits surveillés	3 243	55 118	1 957	27 525	5 370	22 137	28 453	9 577	9 856	
JH	261 169	3 746 307	190 617	1 431 673	347 059		2 108 263	688 068	800 360	428 697
ADM	29 633	714 028	530 756	439 846	96 316		86 730	22 444	3 088	
Séances Queue						556 002				3 349

Malgré la pandémie de COVID-19, la participation des services de réanimation n'a pas été impactée de manière importante (tableau 4), vraisemblablement du fait de la possibilité de surveiller avec une des 2 modalités de surveillance « unit based ».

**Tableau 4. Évolution 2019-2020 des lits surveillés pour les services de réanimation**

Période de surveillance	Nombre de lits surveillés pour les services de réanimation			TOTAL
	ADULTES	PÉDIATRIE	NÉONATOLOGIE	
2019	3169	147	472	3788
2020	2876	67	518	3 243
Evolution (%)	-9	-54	+10	-9

140 services d'hémodialyse ont participé au programme (188 en 2019 ; -25%), majoritairement avec BactADI (92 services ; 65,7%), suivi de DIA InfADI (30 services ; 21,4%) et ExpADI (18 services (12,9%).

# RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE SPIADI 2020

Les résultats locaux ont été fournis en local aux responsables du programme SPIADI 2020, le 31 juillet 2020. Les données nationales sont présentées en 2 parties : la 1<sup>re</sup> portant sur les données descriptives et la 2<sup>e</sup> sur les données d'incidence. Une troisième partie présente des données relatives à l'impact de la pandémie COVID-19.

## 1. Données descriptives

### 1.1 Les patients infectés

Dans le cadre de la campagne nationale, 1 212 patients ont présenté une pneumopathie et 2 772 une bactériémie liée à un cathéter.

#### 1.1.1 Les patients présentant une PAVM

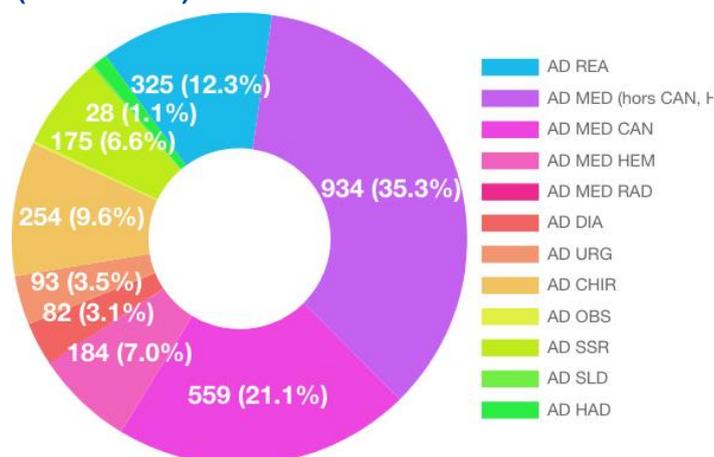
1 212 patients ont présenté une pneumopathie, dont 896 PAVM (73,9%). 890 des 896 patients ayant présenté une PAVM étaient des patients de réanimation adulte (99,3%). Ces patients adultes ont été hospitalisés majoritairement en provenance de leur domicile (470 ; 52,7%) ou après transfert d'un service de MCO (279 ; 31,3%). Ils ont présenté un âge médian de 64,0 ans, un sexe masculin pour 681 d'entre eux (76,4%), une immunodépression dans 98 cas (11,3% ; 25 nc) dont 11 aplasies (1,3%), un cancer évolutif dans 62 cas (9,3% ; 222 nc) dont 34 tumeurs solides (5,1%) et 28 (4,2%) hémopathies, un traumatisme dans 71 cas (8,0% ; 1 nc), une catégorie diagnostique médicale dans 743 cas (83,5% ; 26 nc) et une infection COVID-19 dans 274 cas (48,7% ; 329 nc). Le score de sévérité IGS II a été 48,0 (médian). A l'admission, 561 ont eu une antibiothérapie (64,3% ; 18 nc). Le portage de BMR/BHRe a été retrouvé pour 196 patients (23,0% ; 40 nc). Les patients ont bénéficié d'une ECMO pour 55 cas (6,2% ; 16 nc). La durée d'intubation a été de 23,9 j en moyenne (médiane 20). Le décès est survenu au cours de l'hospitalisation pour 275 patients (30,9%).

#### 1.1.2 Les patients présentant une bactériémie liée à un cathéter

9 645 patients ont présenté une bactériémie associée aux soins, dont 1 260 patients de réanimation (13,1%) et 187 patients hémodialysés chroniques (1,9%) : 9 374 adultes (97,2%), 121 enfants (1,2%) et 150 nouveau-nés (1,6%). Les bactériémies liées à un dispositif cathéter (B-div) ont concerné 2 772 patients : 2 646 adultes (95,4%), 44 enfants (1,6%) et 82 nouveau-nés (3,0%).

### 1.1.2.1 Les patients adultes

**Figure 2. Distribution des 2 646 patients adultes présentant une bactériémie liée à un cathéter (SPIADI 2020)**



Parmi les 2 646 patients adultes présentant une B-div, 325 étaient hospitalisés en réanimation (12.3%) (figure 2).

**Les patients des services de réanimation** ont été hospitalisés majoritairement en provenance de leur domicile (161 ; 50,2%) ou après transfert d'un service de MCO (100 ; 31,2% ; 4 nc). Ils ont présenté un âge médian de 65,0 ans, un sexe masculin pour 227 d'entre eux (69,8%), une immunodépression dans 63 cas (20,1% ; 11 nc) dont 14 aplasies (4,5%), un cancer évolutif dans 66 cas (23,0% ; 37 nc) dont 52 tumeurs solides (18,1%) et 14 (4,9%) hémopathies, un traumatisme dans 13 cas (6,8% ; 134 nc), une catégorie diagnostique médicale dans 161 cas (84,3% ; 134 nc) et une infection COVID-19 dans 65 cas (30,8% ; 114 nc). Le score de sévérité IGS II a été 51,0 (médian). A l'admission, 112 ont eu une antibiothérapie (58,9% ; 135 nc). Le portage de BMR/BHRe a été retrouvé pour 52 patients (28,1% ; 140 nc). Le décès est survenu au cours de l'hospitalisation pour 84 patients (26,0% ; 2 nc).

**Hors réanimation**, les 2 321 patients adultes ont été hospitalisés majoritairement en provenance de leur domicile (1 601 ; 70,3%) ou après transfert d'un service de MCO (451 ; 19,8%). Ils ont présenté un âge médian de 68,0 ans, un sexe masculin pour 58,0% d'entre eux, une immunodépression dans 1 175 cas (53,0% ; 103 nc) dont 191 aplasies (8,6%), un cancer évolutif dans 1 535 cas (68,0% ; 48 nc) dont 1 228 tumeurs solides (54,4%) et 307 (13,6%) hémopathies et une infection COVID-19 dans 65 cas (5,2% ; 1 073 nc). Le décès est survenu au cours de l'hospitalisation pour 228 patients (10,0% ; 30 nc).

### 1.1.2.2 Les enfants

Parmi les 44 enfants présentant une B-div, 5 étaient hospitalisés en réanimation (11,4%).

Les patients ont été hospitalisés majoritairement en provenance de leur domicile (25 ; 56,8%) ou après transfert d'un service de MCO (15 ; 34,1%). Ils ont présenté un âge médian de 2,5 ans, un sexe masculin pour 22 d'entre eux (50,0%), une immunodépression dans 22 cas (50,0%) dont 11 aplasies (25,0%), un cancer évolutif dans 20 cas (45,5%) dont 8 tumeurs solides (18,2%) et 12 (27,3%) hémopathies et aucune infection COVID-19 (24 nc). Aucun décès n'est survenu au cours de l'hospitalisation.

### 1.1.2.3 Les nouveau-nés

Parmi les 82 nouveau-nés présentant une B-div, 73 étaient hospitalisés en réanimation (89,0%) et 9 dans un service de surveillance continue (11,0%). Les nouveau-nés ont présenté un âge médian de 10 jours, un sexe masculin pour 42 d'entre eux (51,2%) et aucune infection COVID-19 (60 nc). Le poids de naissance médian était de 1 000,0 g et l'âge gestationnel de 28 semaines d'aménorrhée (médian). Le décès est survenu au cours de l'hospitalisation pour 9 nouveau-nés (11,0%).

### 1.1.3 Les patients présentant une bactériémie associée à un antécédent récent de sondage vésical

Les bactériémies à porte d'entrée urinaire et associées à un antécédent récent de sondage vésical (B-ursv) ont concerné 873 patients, principalement adultes (869 ; 99,5%) hospitalisés en service de médecine (367 ; 42,1%), de chirurgie (246 ; 28,2%) et de SSR (111 ; 12,7%). Les patients adultes ont présenté un âge médian de 78,0 ans, un sexe masculin pour 602 cas (69,5%), une immunodépression dans 158 cas (19,6% ; 61 nc) dont 19 aplasies (2,4%), un cancer évolutif dans 275 cas (34,0% ; 58 nc) dont 244 tumeurs solides (30,2%) et 31 (3,8%) hémopathies et une infection COVID-19 dans 26 cas (5,3% ; 380 nc). Le décès est survenu au cours de l'hospitalisation pour 70 patients (8,2% ; 16 nc).

## 1.2 Les infections

### 1.2.1 Les PAVM

Les 896 PAVM documentées ont été principalement détectées dans les services de réanimation adulte (99,3%).

#### 1.2.1.1 Critères diagnostiques des PAVM

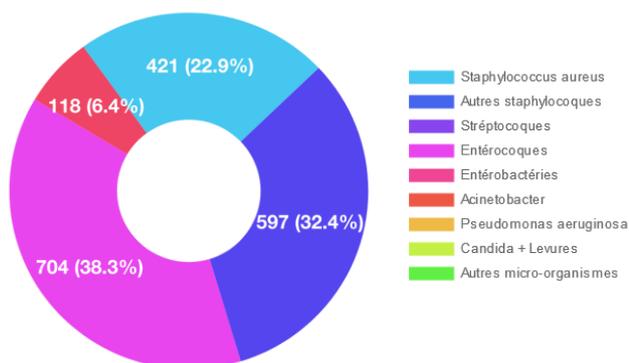
Le diagnostic des pneumopathies a principalement reposé sur les résultats d'un prélèvement distal protégé semi-quantitatif (418 ; 46,7%), d'un prélèvement distal non protégé semi-quantitatif (178 ; 19,9%) ou une aspiration ou une expectoration (238 ; 26,6%).

#### 1.2.1.2 Délai de survenue

Le délai moyen entre le début de l'épisode infectieux et la date d'entrée a été de 35,8 j (médiane 9 j).

#### 1.2.1.3 Micro-organismes

**Figure 3. Distribution des 1 047 microorganismes associés aux PAVM (SPIADI 2020)**



Les 1 047 agents microbiens associés aux 896 PAVM ont été principalement des entérobactéries (448 ; 42,8%), *P. aeruginosa* (216 ; 20,6%) et *S. aureus* (151 ; 14,4%). *Candida* et levures ont représenté 3,4% des cas (n=36), *Aspergillus fumigatus*, 5 cas (0,5%) (figure 3).

Une BMR a été associée à la PAVM dans 175 cas (19,5%) : 11 SARM, 125 entérobactéries résistantes aux C3G, 38 PARC et 1 ABRI.

## 1.2.2 Bactériémies liées à un dispositif intravasculaire

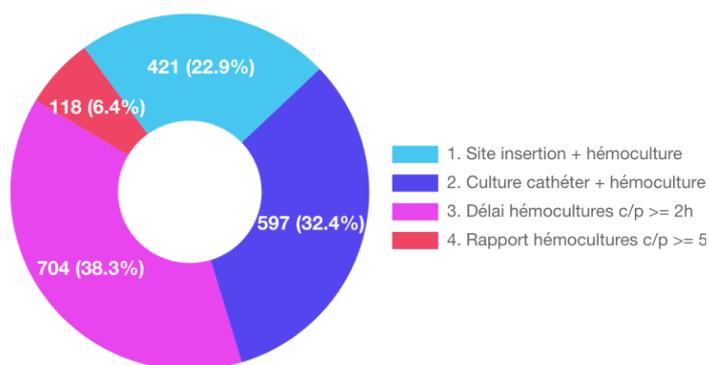
9 645 bactériémies associées aux soins ont été documentées dans le cadre de la surveillance nationale (3 mois ; toutes modalités confondues), dont 1 260 en réanimation (13,0%) (Annexe 1) ; 2 772 bactériémies étaient liées à un cathéter (28,7 %).

L'acquisition des bactériémies liées à un cathéter a été principalement nosocomiale (2 360 ; 85,1 % ; 90 nc) ; 315 (11,4 %) ont été acquises en lien avec des soins prodigués en ville/à domicile, et 7 (0,3 %) chez des résidents vivant en EHPAD.

### 1.2.2.1 Critères diagnostiques

Chez des patients adultes ou pédiatriques, la détermination de 1 841 des 2 676 bactériémies liées à un cathéter (B-div) a été documentée, et a principalement reposé sur la comparaison des germes ayant cultivé sur des flacons d'hémoculture prélevés sur le cathéter et en périphérique (820 ; 44,5%), au niveau de l'extrémité du cathéter et de l'hémoculture (597 ; 32,4%) ou du site d'insertion et de l'hémoculture (422 ; 22,9%) (figure 4).

Figure 4. Critères diagnostiques des bactériémies liées à un cathéter chez les patients adultes et pédiatriques (SPIADI 2020)

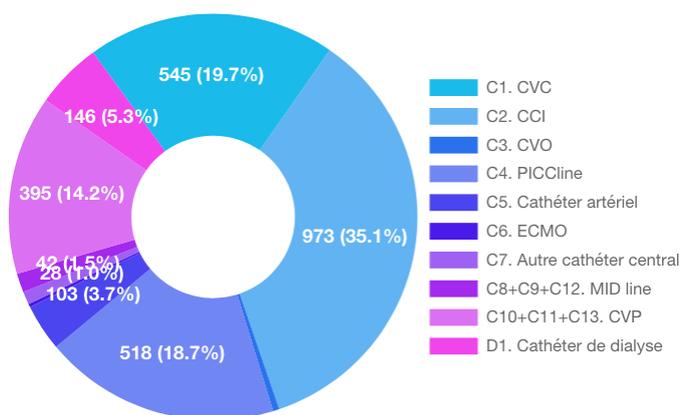


Pour 835 B-div, les critères ayant motivé le responsable de la surveillance à désigner la bactériémie comme une B-div ne sont pas connus (31,2%).

Chez les 82 nouveau-nés, la détermination des B-div a reposé principalement sur l'obtention d'au moins une hémoculture avec présence de signes cliniques et/ou biologiques et d'une antibiothérapie adaptée d'une durée au moins de 5 jours (64 ; 79,0% ; 1 nc) ; dans 13 cas (16,0%), la détermination des B-div a reposé sur la comparaison des germes ayant cultivé au niveau de l'extrémité du cathéter et de l'hémoculture.

### 1.2.2.2 Les dispositifs

Figure 5. Les dispositifs intra-vasculaires impliqués dans les 2 772 B-div (SPIADI 2020)



Les cathéters impliqués ont été les CCI (973; 35,1%), les CVC (545; 19,7%), les PICC (518; 18,7%) et les CVP (395; 14,2%) (figure 5).

La distribution des bactériémies liées à un cathéter a varié selon les services (Annexe 1). En réanimation, les bactériémies sont principalement liées à un CVC (51,1%) ou à un cathéter artériel (21,8%). Dans les services de cancérologie, 72,0% des B-div sont liées à une CCI. Dans les services d'hématologie, les PICC sont les premiers dispositifs impliqués (39,1%), suivis des CVC (27,2%) et des CCI (26,6%). Les cathéters de dialyse dominent pour les services de dialyse (80,7% des B-div). Les CVP représentent 25,5% des bactériémies des services de médecine (hors cancérologie et hématologie) et 21,2% des B-div en chirurgie.

### 1.2.2.3 Utilisation et retrait des dispositifs

Le délai médian séparant la date de pose du cathéter du début de l'épisode infectieux a été de 20 jours, variant en fonction des cathéters, avec un délai maximum de 137 jours pour les B-cci (tableau 5).

Tableau 5. Délai médian entre le début de l'épisode infectieux et la pose du cathéter (SPIADI 2020)

Délai médian (j)	Toutes B-div (n=2772)	CCI (n=973)	CVO (n=14)	CVC (n=545)	CA (n=103)	PICC (n=518)	CD (n=145)	MID (n=42)	CVP (n=395)
Pose du cathéter-épisode	20	137	4	12	7,5	22	31	17	4

L'utilisation du cathéter pour l'alimentation parentérale a été documentée dans 1 737 des 2 050 bactériémies liées à un CVC, une CCI, un CVO ou un PICC (84,7%) : elle a été retrouvée pour 46,9% des 454 B-cvc, 35,1% 833 B-cci, 69,2% des 13 B-cvo et 33,0% des 437 B-picc.

Le retrait du cathéter impliqué dans la B-div a été documenté dans 2 484 des 2 626 cas (94,6%) ; le retrait du dispositif dans les jours suivant le diagnostic de la B-div a été décrit dans 73,2% des cas (n=1819), avec une fréquence plus faible pour les CCI (487/938 ; 51,9%) et les cathéters de dialyse (97/139 ; 69,8%) (tableau 6).

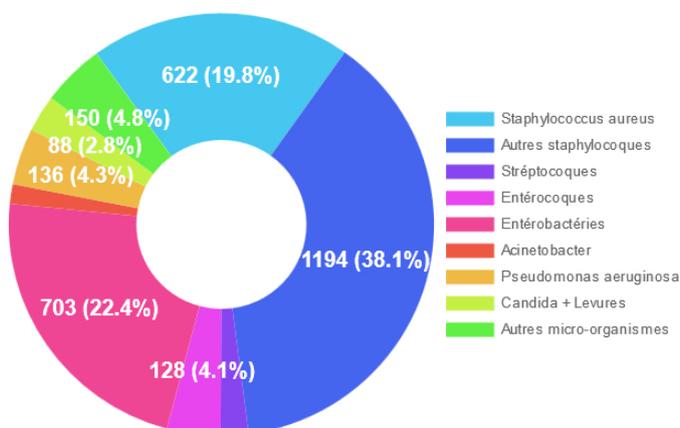
Tableau 6. Retrait du cathéter selon la bactériémie liée à un dispositif intra-vasculaire

	Tous cathéters (n=2626)	CCI (n=973)	CVO (n=14)	CVC (n=545)	CA (n=103)	PICC (n=518)	CD (n=145)	MID (n=42)	CVP (n=395)
Retrait	1 819	487	14	434	80	437	96	36	312
Non retrait	665	451	0	94	13	59	42	5	34
Fréquence du retrait (%)	73,2	51,9	100	82,2	86,0	88,1	69,6	87,8	90,2
Donnée non connue	142	35	0	17	10	22	7	1	49

### 1.2.2.4 Les micro-organismes

Les 3 134 agents microbiens associés aux 2 772 B-div ont été principalement les staphylocoques (*S. aureus*, 19,8% et staphylocoques à coagulase négative, 38,1%) et les entérobactéries (22,4%); 4,8% des B-div sont associées à *P. aeruginosa*, 4,1% à un entérocoque et 2,8% à un *Candida* (figure 6).

Figure 6. Distribution des 3 134 microorganismes associés aux B-div (SPIADI 2020)



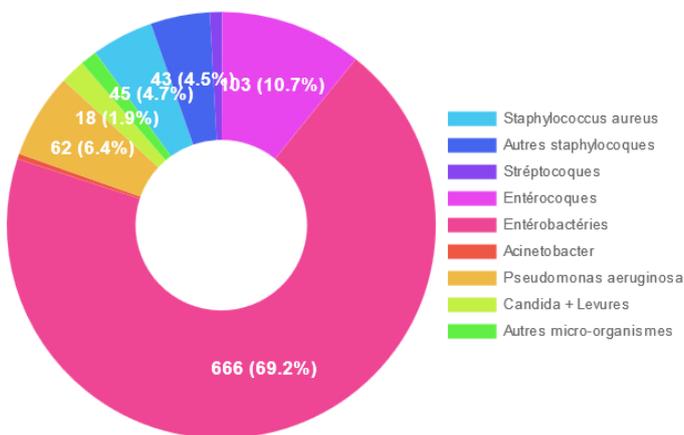
Les micro-organismes diffèrent selon les cathéters impliqués ( $p < 0,001$ ): *S. aureus* est surreprésenté pour les B-cvc, B-cvp et B-cd, les SCN pour les B-cci, B-cvo, B-picc et B-mid, les entérocoques et entérobactéries pour les B-ca, et *P. aeruginosa* pour dans les B-cd (Annexe 1).

Parmi les 2 772 B-div, 245 ont été associées à une BMR (8,8% ; 8,5% en 2019), avec 68 SARM, 160 entérobactéries I/R C3G (aucune productrice de carbapénémase), et 17 PARC (dont une souche productrice de NDM associée à la B-picc d'un patient d'un service d'hématologie).

### 1.2.3 Bactériémies associées à un antécédent récent de sondage vésical

873 bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire chez des patients ayant un antécédent récent de sondage vésical (B-ursv) ont été documentées. L'acquisition des bactériémies est principalement nosocomiale (683 ; 78,8%) ; toutefois 101 ont été acquises en ville/domicile (11,6%) et 66 en EHPAD (7,6%).

Figure 7. Distribution des 962 microorganismes associés aux B-ursv (SPIADI 2020)



Les 962 agents microbiens associés ont été principalement des entérobactéries (666 ; 69,2%), et des entérocoques (103 ; 10,7%) (figure 7) ; 164 des 873 B-ursv (18,8%) ont été associées à une BMR, avec 16 SARM, 139 Entérobactéries I/R C3G (aucune productrice de carbapénémase), 7 PARC et 1 ABRI.

16 des 45 B-ursv à *S. aureus* ont été associées à un SARM (36,4% ; 1 nc), et 139 des 666 B-ursv ont été associées à une entérobactérie I/R C3G (21,3% ; 11 nc).

## 1.3 Focus « Services de réanimation adulte »

### 1.3.1 Les patients surveillés

10 322 patients adultes hospitalisés en service de réanimation ont été surveillés dans le cadre de la surveillance patient-based pour une durée minimale de 3 mois. La population de patients est caractérisée par un âge médian de 67,0 ans et un sex-ratio de 1.77 (63,9% sont des hommes) ; 53,7% des patients en provenance de leur domicile et 36,2% d'un service de MCO ; leurs comorbidités ont été fréquentes (immunodépression pour 14,8% des cas (dont aplasie pour 1,3%), un cancer évolutif pour 15,3% des cas (tumeur solide (11,6%) ou hémopathie (3,7%)) ; 6,4% étaient des traumatisés, et 77,5% ont relevé de la catégorie médicale ; 57,8% ont eu une antibiothérapie à l'admission, et 11,9% un portage asymptomatique de BMR: SARM (1,1%), ERG (0,1%), EBLSE (9,8%), EPC (0,4%), PARC (0,7%), ABRI (0,1%). Le score de sévérité IGS II médian a été de 43,0. L'exposition aux dispositifs invasifs des 10322 patients adultes a été la suivante :

- une intubation pour 61,4% des patients avec une durée médiane d'intubation de 6 j (moyenne 10,3 j),
- une ECMO a été notifiée pour 1,9% des patients,
- le port d'au moins 1 CVC pour 6 638 patients (64,3%) ; 8 257 CVC surveillés, majoritairement insérés en jugulaire (4 619 ; 58,8%), puis en fémoral (2 169 ; 27,6%) et sous-clavière (1 009 ; 12,9%) ; la durée médiane de cathétérisme a été de 6 j ; 5 988 (74,6%) ont été retirés pendant le suivi et 4 379 ont été transmis au laboratoire ;
- le port d'au moins 1 cathéter artériel pour 3 329 patients (32,2%) ; 4 113 cathéters artériels surveillés; la durée médiane de cathétérisme a été de 6 j ; 3 481 (86,2%) ont été retirés pendant le suivi et 1 951 ont été transmis au laboratoire ;
- le port d'au moins 1 cathéter de dialyse pour 1 089 patients (10,6%) ; au total, 1 387 cathéters de dialyse surveillés, majoritairement insérés en fémoral (769 ; 57,3%), puis en jugulaire (540 ; 40,2%); la durée médiane de cathétérisme a été de 6 j ; 1 124 (81,6%) ont été retirés pendant le suivi (10 nc) et 825 ont été transmis au laboratoire ;
- 109 patients portaient une CCI, 113 un PICC.
- le sondage vésical a été notifié pour 84,5% des cas.

La durée de séjour médiane a été de 6 j. Le décès a été notifié durant le séjour pour 18,4% des patients.

Parmi les 10 322 adultes surveillés, 990 ont présenté une PAVM (9,6%), 261 une pneumopathie autre (2,5%) et 33 une BLC (0,3%).

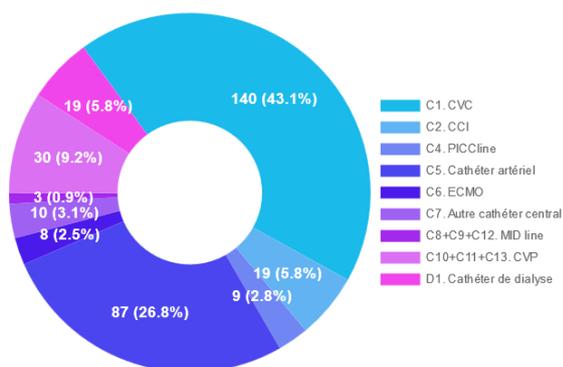
### 1.3.2 Les PAVM

Les caractéristiques des PAVM détectées au cours de la surveillance patient-based dans les services de réanimation adulte sont similaires à celles présentées au niveau du paragraphe 2.1.

### 1.3.3 Les bactériémies liées à un cathéter

1 118 bactériémies ont été documentées dans le cadre de la surveillance unit-based et patient-based, dont 325 liées à un cathéter (29,1%) ; 44 B-div ont été associées à une BMR (13,5%) dont 7 SARM, 33 entérobactéries I/R C3G, 3 PARC et 1 ABRI ; 18 B-div ont été associées à un *Candida*, dont 3 souches résistantes au fluconazole (18.7%, 2 nc).

Figure 8. Distribution des 325 B-div selon le cathéter (SPIADI 2020)



Les B-div ont impliqué majoritairement les CVC (140 ; 43,1%), un cathéter artériel (87 ; 26,8%), un CVP (30 ; 9,2%) ou un cathéter de dialyse (19 ; 5,8%) (figure 8).

Les B-cvc impliquent des CVC insérés majoritairement en jugulaire (60 ; 48,4%) puis en fémoral (40 ; 32,3%) et sous-clavière (21 ; 16,9%), dont la durée médiane de cathétérisme est de 13 j.

Les pathogènes impliqués dans les B-div ont été principalement *S. aureus* (58 ; 17,7%), les staphylocoques autres (116 ; 35,5%), les entérobactéries (86 ; 26,3%), *P. aeruginosa* (32 ; 9,1%) et les entérocoques (26 ; 7,4%). Leur distribution a varié en fonction du cathéter impliqué avec une sur-représentation des entérobactéries pour les B-ca (figures 9 et 10).

Figure 9. Distribution des 152 micro-organismes associés aux B-cvc (SPIADI 2020)

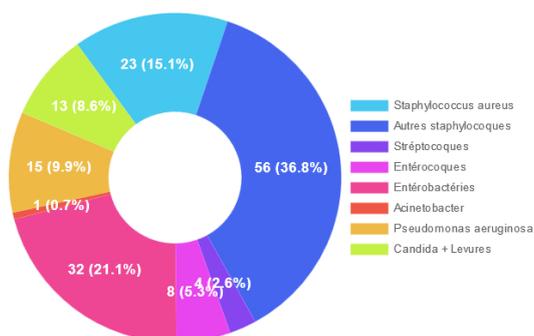
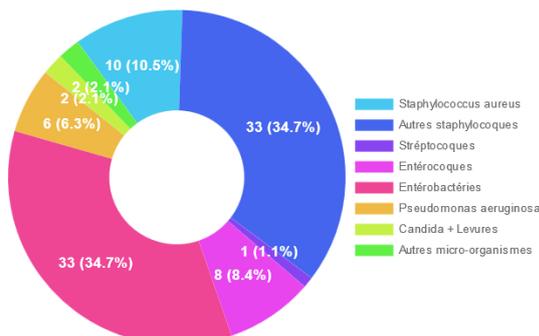


Figure 10. Distribution des 95 micro-organismes associés aux B-ca (SPIADI 2020)



## 1.4 Focus « Services pédiatriques »

### 1.4.1 Les patients surveillés

28 enfants hospitalisés en service de réanimation ont été surveillés dans le cadre de la surveillance patient-based. La population est caractérisée par un âge médian de 2,5 ans et un sex-ratio de 0,56 ; 17,9% des enfants étaient en provenance de leur domicile ; 3,6% ont présenté présentant une immunodépression, et 3,6% un cancer évolutif ; 14,3% étaient traumatisés et

78,6% relevaient de la catégorie diagnostique médicale ; 57,1% ont eu une antibiothérapie à l'admission, et 23,5% ont présenté un portage asymptomatique de BMR (EBLSE dans tous les cas). L'exposition aux dispositifs invasifs des 28 patients a été la suivante :

- une intubation pour 13 patients (46,4%) avec une durée médiane d'intubation de 6 j,
- une ECMO pour 2 cas (7,1%),
- une voie centrale pour 15 cas (53,6%) :
  - 13 CVC, 12 cathéters artériels, 1 CCI, 1 PICC et 2 ECMO ont été surveillés.
  - pour les 13 CVC, l'insertion a été majoritairement en jugulaire (9 ; 69,2%), puis en fémoral (3 ; 23,1%) et sous-clavière (1 ; 7,7%) ; la durée médiane de cathétérisme a été de 13 j ; 76,9% ont été retirés pendant le suivi et 9 ont été transmis au laboratoire ;
  - pour les 12 CA, la durée médiane de cathétérisme a été de 2 j ; 91,7% ont été retirés pendant le suivi et 4 ont été transmis au laboratoire ;
- le sondage vésical pour 12 cas (42,9%).

La durée médiane de séjour a été de 6,5j. Le décès a été notifié durant le séjour pour 10,7% des patients.

Parmi les 28 enfants surveillés, 1 a présenté une PAVM (3,6%) et 1 une BLC (3,6%).

#### 1.4.2 Les PAVM

Dans le cadre de la surveillance unit-based et patient-based, la seule PAVM documentée en secteur pédiatrique a concerné un enfant de 3 ans hospitalisé en réanimation, après 12 j d'intubation, et a été associée à un *E. cloacae* résistant aux C3G.

#### 1.4.3 Les bactériémies liées à un cathéter

Dans le cadre de la surveillance unit-based et patient-based, 121 bactériémies ont été documentées en secteur pédiatrique, dont 18 en réanimation (14,9%), 43 en oncologie (35,5%), 42 en services de médecine autres (34,7%), 11 en SSR (9,1%), 3 en chirurgie (2,5%), 3 aux urgences (2,5%) et 1 en hémodialyse (0,8%). 44 des 121 bactériémies ont été liées à un cathéter (36,4%). Les B-div ont impliqué majoritairement les CVC (19 ; 43,2%), les CCI (15 ; 34,1%) et les PICClines (4 ; 9,1%) (figure 11). Les pathogènes associés ont été principalement *S. aureus* (10 ; 22,7%) et les staphylocoques autres (22 ; 50,0%) (figure 12). Aucune des B-div n'a été associée à une BMR.

Figure 11. Distribution des 44 B-div pédiatriques (SPIADI 2020)

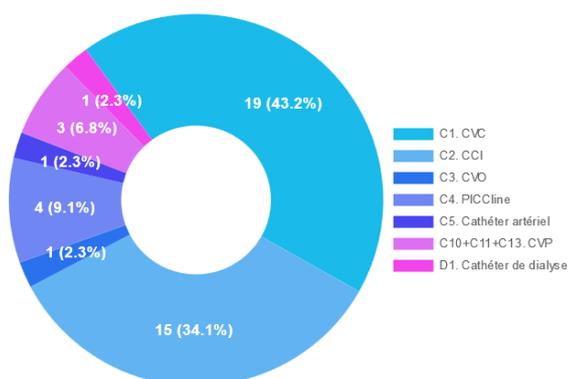
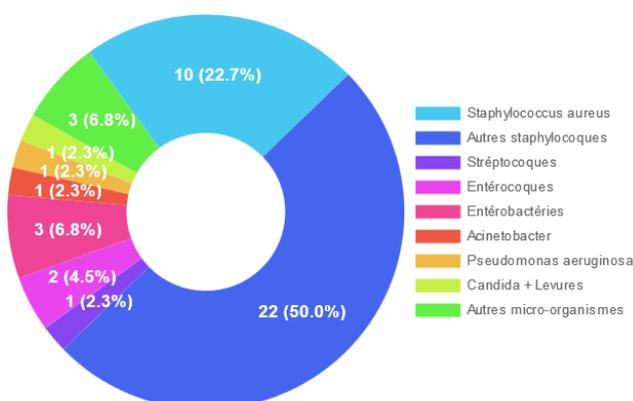


Figure 12. Distribution des 44 micro-organismes associés aux B-div pédiatriques (SPIADI 2020)



## 1.5 Focus « Services accueillant les nouveau-nés »

### 1.5.1 Les nouveau-nés surveillés

1 162 nouveau-nés ont été surveillés dans le cadre de la surveillance patient-based, parmi lesquels 1 031 (88,7%) étaient hospitalisés en service de réanimation néonatale et 131 dans un service de soins intensifs (11,3%).

Les nouveau-nés étaient de sexe masculin pour 53,6% (sexe ratio 1,16) ; 45,2% étaient en provenance de la salle de naissance ; la population des nouveau-nés a été caractérisée par un poids de naissance moyen de 1758 g (médiane 1482 g) et un âge gestationnel moyen de 31,8 SA (médiane 31,0). L'exposition des nouveau-nés des services de réanimation aux dispositifs invasifs a été la suivante :

- le nombre de CVC par enfant a été de 0,76 et 781 ont été surveillés ; les CVC ont été principalement posés au niveau d'un membre supérieur (76,1%) et d'un membre inférieur non fémoral (8,9%) ; la durée médiane de cathétérisme a été en de 9 j ; le matériau a été principalement le polyuréthane (48,7%) et la silicone (51,2%) ; les CVC ont fréquemment été utilisés pour l'apport de lipides (89,9%) ; Parmi ces CVC, 650 ont été retirés (83,9%) et 493 ont été transmis au laboratoire pour culture ;
- le nombre de CVO par enfant a été de 0,84 et 870 CVO ont été surveillés ; la durée médiane de cathétérisme a été en de 4 j ; le matériau a été principalement le polyuréthane (85,6%) et le PVC (13,0%) ; les CVO ont fréquemment été utilisés pour l'apport de lipides (73,4%) ; Parmi ces CVO, 835 ont été retirés (96,3%) et 549 ont été transmis au laboratoire pour culture.

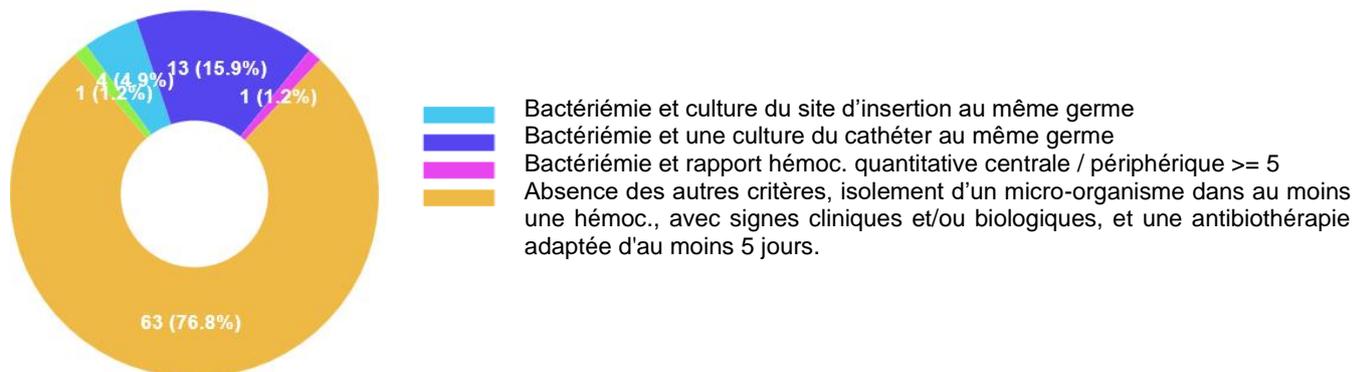
La durée médiane de séjour a été de 6 j. Le décès a été notifié durant le séjour pour 88 nouveau-nés (7,6%).

### 1.5.2 Les bactériémies liées à un cathéter

150 bactériémies ont été documentées dans le cadre de la surveillance unit-based et patient-based, dont 124 en réanimation (82,7%), 25 dans un service de médecine néonatale (16,7%) et 1 dans un service de soins intensifs chirurgicaux (0,7%) ; 82 des 150 bactériémies étaient liées à un cathéter (54,7%) : 69 B-cvc (84,1%), 12 B-cvo (14,6%) et 1 bactériémie liée à un autre cathéter central.

La classification de la bactériémie en B-div a été faite principalement sur la base des signes cliniques et/ou l'antibiothérapie adaptée au moins 5 j (76,0%), suivis de la détection du même germe dans une hémoculture et à partir de la culture du cathéter (17,3%) (figure 13).

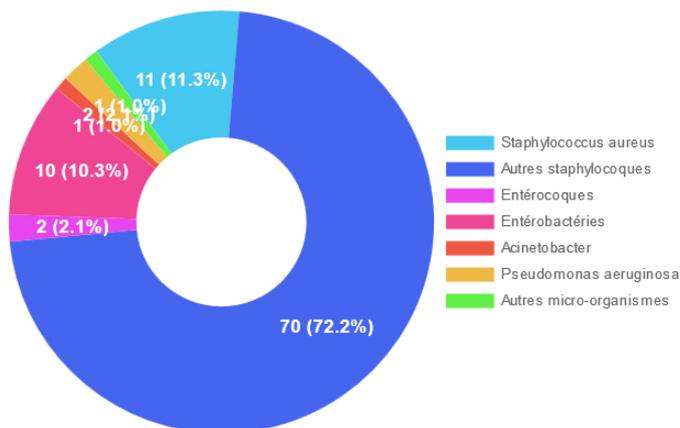
**Figure 13. Critères de classification des 82 B-div néonatales (SPIADI 2020)**



Les B-div ont concerné des nouveau-nés d'âge médian 10 j (moyenne 19,4), de poids de naissance moyen de 1 339,3 g (médiane 1 000,0 g) et d'âge gestationnel moyen de 29,5 SA

(médiane 28,0). Les 69 B-cvc sont survenues en moyenne à 14,6 j de l'entrée (médiane 10 j) avec des CVC ayant été utilisés pour l'apport de lipides (91,0%), et insérés le plus souvent au niveau d'un membre supérieur (40,6%) ou d'un membre inférieur (hors fémoral) (31,3%) ; l'épisode infectieux est survenu dans les 7 j suivant la pose du CVC dans 58,8% des cas. Les 12 B-cvo sont survenues en moyenne à 4,5 j de l'entrée (médiane 4 j) avec des CVO ayant été utilisés pour l'apport de lipides (81,8%).

**Figure 14. Distribution des 97 micro-organismes associés aux B-div néonatales (SPIADI 2020)**



Parmi les 97 microorganismes associés aux 82 B-div, les staphylocoques à coagulase négative ont prédominé (72,2%) suivis par *S. aureus* (11,6%) et les entérobactéries (10,3%) (figure 14). Une BMR a été impliquée dans 2 B-div (2,4%) : 1 SARM et 1 PARC.

*S. capitis* a été impliqué dans 14 B-cvc (17,1%) survenant de façon tardive (délai moyen entre la pose du CVC et le début de l'épisode infectieux 9,4 j) chez des prématurés de poids de naissance moyen 847,9 g (médiane 775 g) et d'âge gestationnel 26 SA.

## 1.6 Focus « Services accueillant les patients hémodialysés »

### 1.6.1 Les patients surveillés

1 999 patients dialysés ont été surveillés dans le cadre de la surveillance patient-based, tous hospitalisés en service spécialisé pour l'hémodialyse. Les caractéristiques des 1 999 patients surveillés sont les suivantes : ce sont majoritairement des hommes (1 188 ; 59,5% ; sexe ratio 1,47), âgés de 71 ans (médiane 73), de taille moyenne 165,5 cm (médiane 166), de poids sec 74,2 kg (médiane 72,0), pour lesquels la ferritinémie est 397,9 microg/L (médiane 342,0), le coefficient de saturation 27,9% (médiane 23), le taux d'hémoglobine 43,0 g/dL (médiane 12), l'albuminémie 36,3 g/L (médiane 37,0) et la créatinémie pré-dialyse 636,8 microMol/L (médiane 561), présentant des comorbidités fréquentes (diabète (921 ; 46,2% ; 5 nc) ; immunodépression (292 ; 15,5% ; 119 nc)), ayant des antécédents fréquents d'infection à *S. aureus* (182 ; 10,7% ; 300 nc) et de bactériémie (246 ; 14,4% ; 285 nc).

2 115 sites d'accès vasculaire (SAV) pour la dialyse ont été surveillés. Les caractéristiques de ces SAV sont les suivantes :

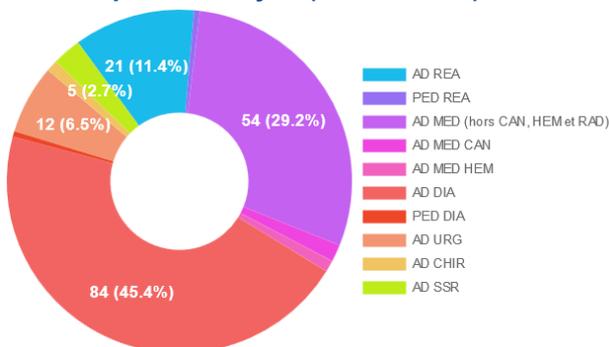
- 634 cathéters de dialyse (30,0%) : majoritairement des cathéters tunnelisés (573 ; 90,7% ; 2 nc), insérés en jugulaire (566 ; 89,4% ; 1 nc), et secondairement en sous-clavière (5,5%) et fémoral (4,9%) ; utilisés 29,9 fois pour les 3 mois de la surveillance (médiane 38), posés majoritairement en attente d'un autre SAV (266 ; 45,3% ; 47 nc) ou en absence de possibilité de fistule (39,2%), retirés dans 14,5% des cas lors du suivi (91 ; 8 nc), avec une durée de cathétérisme moyen de 194 j (médiane 75).
- 1 401 fistules natives (66,2%) utilisés en moyenne 36,4 fois pour les 3 mois de la surveillance (médiane 38),
- 80 fistules prothèse (3,8 %) utilisés en moyenne 36,7 fois pour les 3 mois de la surveillance (médiane 38).

Le décès a été notifié durant les 3 mois pour 5,1% des patients (n=102).

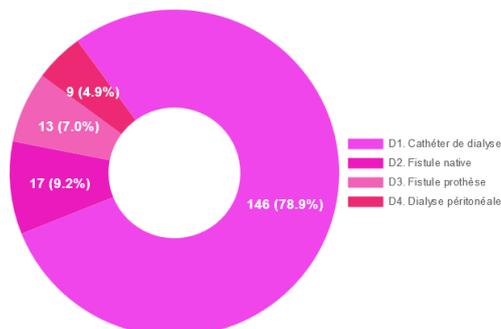
## 1.6.2 Les infections

185 bactériémies associées à un site d'accès pour la dialyse (B-savd) ont été détectées dans le cadre de la surveillance unit-based et patient-based (dont 184 chez des patients adultes). Dans 100 cas (54,1%), la bactériémie a été détectée en dehors d'un service de dialyse (figure 15). Dans 146 cas (78,9%), la bactériémie implique un cathéter de dialyse (figure 16).

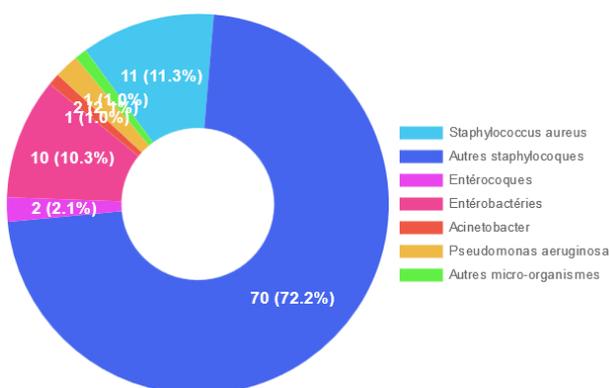
**Figure 15. Lieu de detection des 185 bactériémies associées à un site d'accès pour la dialyse (SPIADI 2020)**



**Figure 16. Distribution des sites d'accès impliqués dans les 185 B-savd (SPIADI 2020)**



**Figure 17. Distribution des 205 micro-organismes associés aux B-savd (SPIADI 2020)**



Parmi les 205 microorganismes associés aux 185 B-savd, ont prédominé *S. aureus* (79 ; 38,5%) et les entérobactéries (50 ; 24,4%) (figure 17). Une BMR a été impliquée dans 20 cas (10,8%) : 12 SARM, 7 entérobactéries I/R C3G et 1 PARC.

Parmi les 79 bactériémies à *S. aureus*, 12 ont été associées à un SARM (15,2%). Parmi les 50 bactériémies impliquant une entérobactérie, 7 ont été I/R C3G (14,6% ; 2 nc).

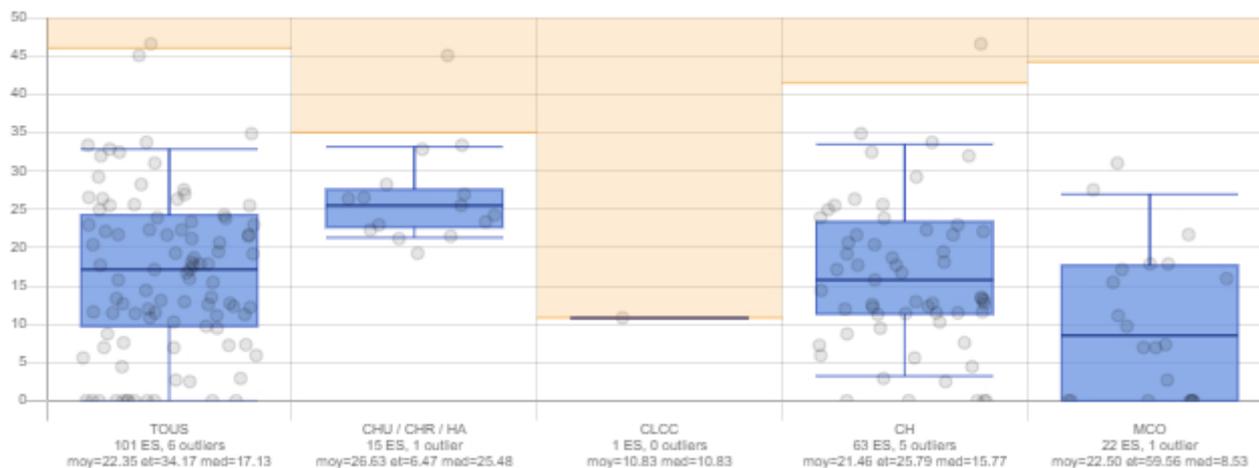
## 2. Données d'incidence

Les taux d'incidence des infections acquises dans l'établissement sont produits par dispositif, par secteur et par type d'établissement afin que les taux d'incidence obtenus dans un contexte précis puissent être comparés aux taux obtenus dans le même contexte, c'est-à-dire pour des établissements de même type et dans un secteur similaire. L'ensemble des taux est présenté au niveau de la partie annexe 2 du rapport.

### 2.1 PAVM

La surveillance des PAVM dans les services de réanimation adulte a été réalisée pour 101 établissements. La médiane des densités d'incidence des PAVM /1000 J-vm est de 17,13 / 1 000 J-vm en considérant les établissements tous types confondus. Les taux varient selon le type d'établissement et sont les plus élevés pour les services des CHU/CHR/HA (médiane des densités d'incidence 25,48/1 000 J-vm ; figure 18). Les résultats produits au niveau régional sont présentés au niveau du tableau 7.

**Figure 18. Densité d'incidence des PAVM pour 1000 J-vm pour les services de réanimation adulte (Spiadi 2020)**



**Tableau 7. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter et des PAVM pour 1000 journées d'exposition**

Services de réanimation adulte ; moyenne des DI locales ; SPIADI 2020

	pour 1000 J-cathéter						pour 1000 J-vm					
	N ES	DI B-cvc	N outlier	N ES	DI B-picc	N outlier	N ES	DI B-cd	N outlier	N ES	DI PAVM	N outlier
France 2020	107	1,67	8	48	6,87	5	98	1,01	7	101	22,35	6
ARA	12	3,17	1	8	6,25	1	12	2,97	1	12	29,28	2
BFC	1	1,97	0	0	-	-	1	0,00	0	1	18,66	0
Bretagne	2	0,00	0	2	0,00	0	2	0,00	0	3	19,76	0
CVDL	6	1,43	0	4	0,00	0	5	0,00	0	5	19,42	0
Corse	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Grand Est	9	1,09	1	5	0,00	0	6	0,00	0	8	17,75	1
Guadeloupe	1	5,69	-	0	-	-	1	0,00	-	1	26,53	-
Guyane	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
HDF	8	0,97	2	2	0,00	0	8	6,43	0	7	13,99	0
IDF	22	2,27	2	8	2,31	1	20	0,59	2	22	30,99	3
Réunion	1	0,00	-	1	0,00	-	1	0,00	-	1	21,48	-
Martinique	1	2,94	-	1	21,28	-	1	0,00	-	1	32,82	-
Normandie	8	0,16	1	3	0,00	0	8	0,00	0	8	19,83	0
NA	5	0,88	0	1	0,00	-	4	0,00	0	5	19,28	1
Occitanie	15	1,51	3	5	0,00	0	13	0,00	0	12	21,59	1
PDL	4	0,93	1	2	0,00	0	4	0,00	0	4	14,28	0
PACA	12	1,79	0	6	40,00	1	12	0,00	0	11	14,28	0
N. Calédonie	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-

## 2.2 Bactériémies liées à un cathéter

La densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (B-cvc, B-cci- B-picc, B-ca, B-cvo, B-cd), des bactériémies liées à un cathéter périphérique (B-cvp) sont produits à une échelle nationale, régionale et locale pour objectif principal de guider le pilotage des actions nationales et régionales et locales.

### 2.2.1 Secteur adulte

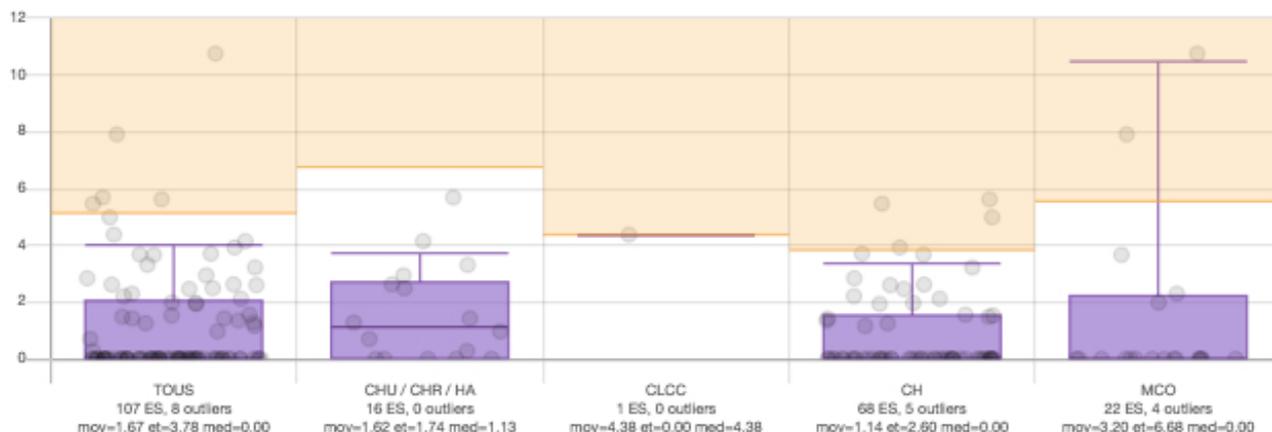
#### 2.2.1.1 Services de réanimation adulte

La surveillance des bactériémies dans les services de réanimation adulte a été menée dans 164 établissements, parmi lesquels 107 ont mesuré l'exposition des patients aux dispositifs invasifs. Les densités d'incidence (moyennes des incidences locales) pour les principales

bactériémies liées à un cathéter en réanimation sont présentées au niveau du tableau 7 (page 20), pour le niveau national (107 établissements) et chaque région.

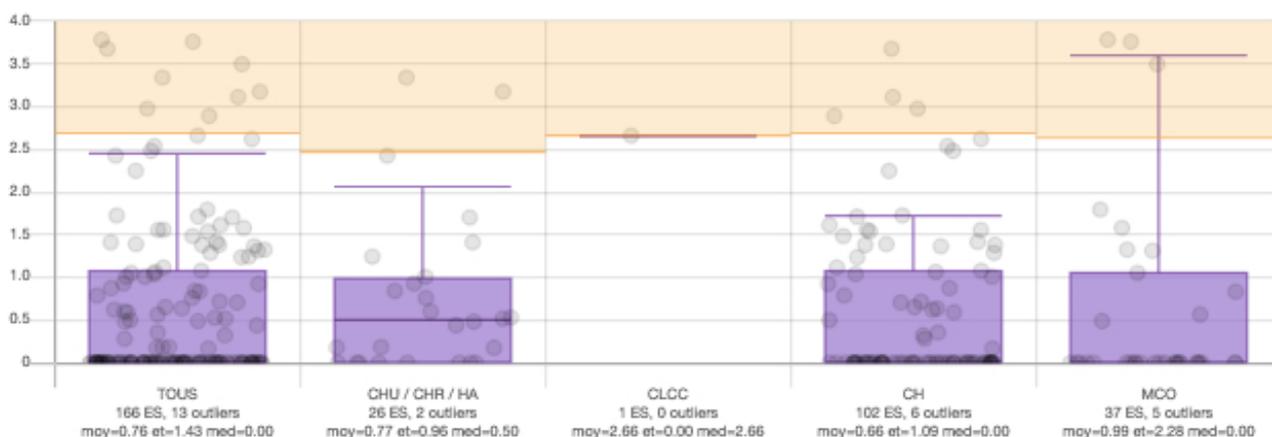
Les densités d'incidence pour 1 000 J-cvc des bactériémies liées à un CVC (B-cvc) sont présentées au niveau de la figure 19, pour le niveau national (107 établissements) et pour chaque type d'établissement. La DI moyenne nationale (moyenne des incidences locales) est de 1,67/1 000 J-cvc ; la médiane est à zéro.

**Figure 19. Densité d'incidence des B-cvc pour 1000 J-cvc pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020)**



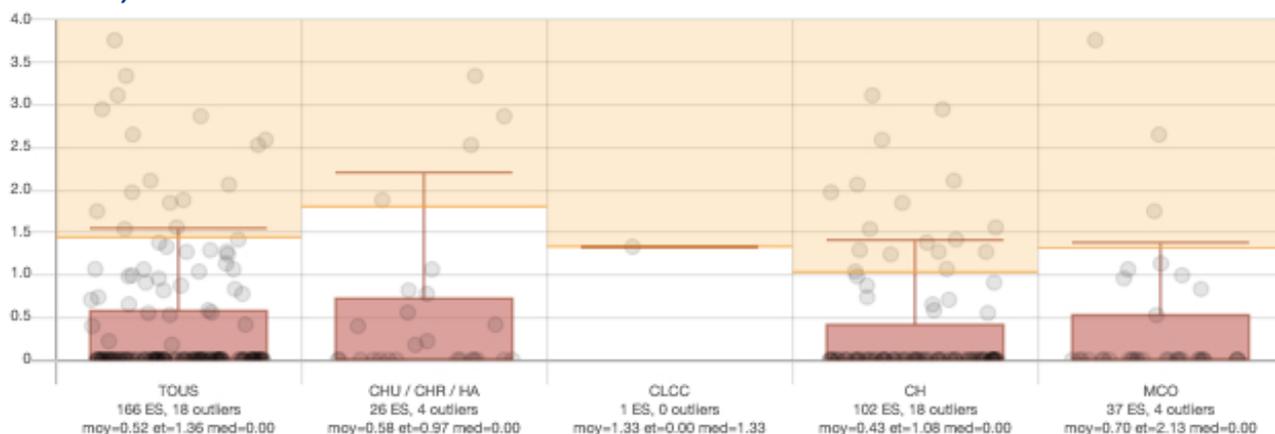
Les densités d'incidence pour 1 000 JH des bactériémies liées à un CVC (B-cvc) sont présentées au niveau de la figure 20, pour le niveau national (166 établissements) et pour chaque type d'établissement. La DI moyenne nationale (moyenne des incidences locales) est de 0,76 / 1 000 JH ; la médiane est à zéro.

**Figure 20. Densité d'incidence des B-cvc pour 1000 JH pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020)**



Les densités d'incidence pour 1 000 JH des bactériémies liées à un cathéter artériel (B-ca) sont présentées au niveau de la figure 21, pour le niveau national (166 établissements) et pour chaque type d'établissement. La DI moyenne nationale (moyenne des incidences locales) est de 0,52 / 1 000 JH ; la médiane est à zéro.

**Figure 21. Densité d'incidence des B-ca pour 1000 JH pour les services de réanimation adulte (SPIADI 2020)**



### 2.2.1.2 Services d'hématologie

Hors réanimation, les principales bactériémies liées à un cathéter sont les bactériémies liées à un CVC, une CCI, un PICCline ou à un CVP. La surveillance des bactériémies dans les services d'hématologie adulte a été réalisée pour 52 établissements (16 CHU/CHR/HA, 22 CH, 9 CL-MCO et 5 CLCC). Pour ces services, les DI nationales pour 1 000 JH des B-cvc, des B-picc et des B-cci sont voisines et varient entre 0,38 pour les B-cci et 0,55 pour les B-picc (tableau 8 ; figure 22).

**Tableau 8. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services d'hématologie adulte**

Moyenne des DI locales ; SPIADI 2020

	N ES	DI B-cvc	N outlier	DI B-picc	N outlier	DI B-cci	N outlier	DI B-cvp	N outlier
France 2020	52	0,48	7	0,55	2	0,40	1	0,09	7
ARA	5	0,06	1	0,94	0	0,33	0	0,10	1
BFC	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Bretagne	3	0,12	0	0,12	0	0,88	0	0,00	0
CVDL	4	1,06	1	0,12	1	0,24	1	0,00	0
Corse	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Grand Est	3	1,27	0	0,00	0	0,42	0	0,21	0
Guadeloupe	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Guyane	0	-	-	0	-	-	0	-	-
HDF	4	1,72	0	0,20	1	0,60	0	0,44	0
IDF	6	0,47	0	0,47	0	0,21	1	0,00	0
Réunion	1	0,00	-	3,63	-	2,42	-	0,00	-
Martinique	1	0,00	-	1,04	-	1,04	-	0,00	-
Normandie	3	0,00	0	1,01	0	0,18	0	0,11	0
NA	7	0,13	1	0,15	1	0,20	1	0,15	1
Occitanie	6	0,37	0	0,57	0	0,52	0	0,00	0
PDL	2	1,00	0	1,00	0	0,00	0	0,00	0
PACA	7	0,18	1	0,78	1	0,31	0	0,02	1
N. Calédonie	0	-	-	0	-	-	0	-	-

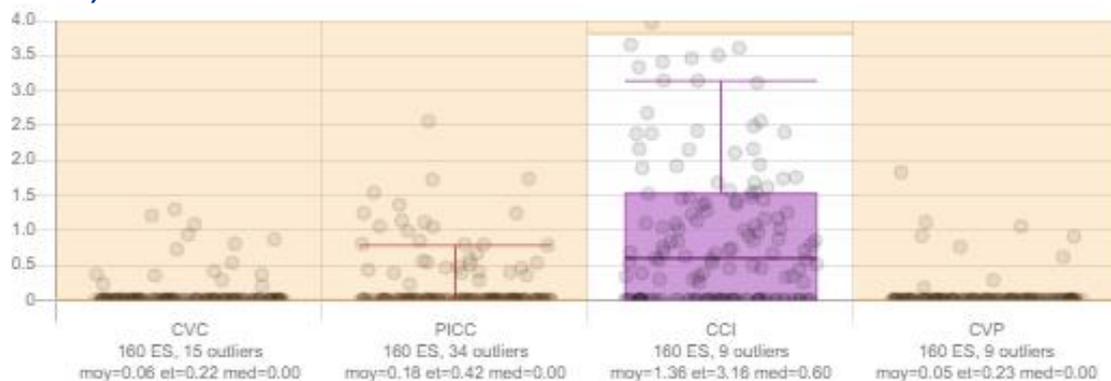
**Figure 22. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services d'hématologie adulte (SPIADI 2020)**



### 2.2.1.3 Services de cancérologie

La surveillance des bactériémies dans les services de cancérologie adulte a été réalisée pour 160 établissements (11 CHU/CHR/HA, 54 CH, 77 CL-MCO, 16 CLCC et 2 E-SSR). Pour les services de cancérologie, les B-cci dominent avec la DI pour 1 000 JH des B-cci de 1,36 (tableau 9 ; figure 23). Les outliers sont les plus nombreux pour les B-picc (34 établissements ; 21,2%).

**Figure 23. Densité d'incidence des B-div pour 1000 JH pour les services de cancérologie adulte (SPIADI 2020)**



**Tableau 9. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services de cancérologie adulte (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

	N ES	DI B-cvc	N outlier	DI B-picc	N outlier	DI B-cci	N outlier	DI B-cvp	N outlier
France 2020	160	0,06	15	0,18	34	1,36	9	0,05	9
ARA	23	0,10	2	0,30	3	0,99	3	0,03	1
BFC	7	0,08	1	0,05	1	2,84	1	0,03	1
Bretagne	8	0,04	1	0,37	0	1,00	0	0,13	1
CVDL	11	0,04	1	0,10	2	2,42	1	0,06	1
Corse	3	0,00	0	0,00	0	0,22	0	0,00	0
Grand Est	13	0,09	1	0,00	0	0,58	1	0,07	1
Guadeloupe	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Guyane	0	-	-	0	-	-	0	-	-
HDF	10	0,04	1	0,02	1	0,56	0	0,00	0
IDF	23	0,05	1	0,09	2	1,23	2	0,05	1
Réunion	1	0,37	-	2,56	-	2,56	-	1,83	-
Martinique	1	0,00	-	0,00	-	0,85	-	0,00	-
Normandie	8	0,00	0	0,29	0	5,47	1	0,00	0
NA	15	0,01	1	0,25	1	1,26	0	0,06	1
Occitanie	16	0,11	3	0,23	4	1,15	0	0,00	0
PDL	6	0,00	0	0,00	0	1,00	0	0,00	0
PACA	14	0,08	2	0,05	2	0,44	3	0,02	1
N. Calédonie	1	0,00	-	0,78	-	1,57	-	0,00	-

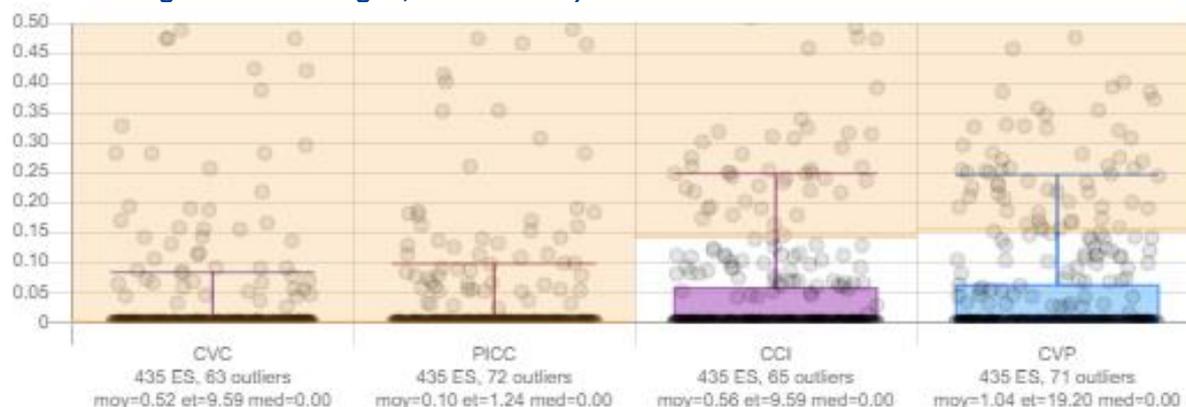
### 2.2.1.4 Services de médecine (hors oncologie et hématologie)

La surveillance des bactériémies dans les services de médecine adulte a été réalisée pour 435 établissements (32 CHU/CHR/HA, 214 CH, 149 CL-MCO, 2 CLCC, 2 CLCC, 30 HL et 8 E-SSR). Les bactériémies liées à un cathéter sont exceptionnelles. Pour les services de médecine, les DI pour 1 000 JH des B-cvc et des B-cci avoisinent 0,50/1 000 JH (tableau 10 ; figure 24).

### 2.2.1.5 Services de chirurgie et autres services

La surveillance des bactériémies dans les services de chirurgie adulte a été réalisée pour 367 établissements (23 CHU/CHR/HA, 124 CH, 207 CL-MCO et 13 CLCC). Dans ces services et dans tous les autres services hors MCO, les bactériémies liées à un cathéter sont exceptionnelles. Pour ces services, les DI pour 1 000 JH des B-div sont présentées au niveau du tableau 11.

**Figure 24. Densité d'incidence des B-div pour 1000 JH pour les services de médecine adulte (hors oncologie et hématologie ; SPIADI 2020)**



**Tableau 10. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1000 JH pour les services de médecine adulte (hors oncologie et hématologie ; moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

	N ES	DI B-cvc	N outlier	DI B-picc	N outlier	DI B-cci	N outlier	DI B-cvp	N outlier
France 2020	435	0,52	63	0,10	72	0,56	65	1,04	71
ARA	47	0,19	11	0,07	8	0,32	6	0,06	10
BFC	19	0,02	3	0,00	0	0,22	3	0,07	0
Bretagne	25	0,00	1	1,06	6	0,03	6	0,03	6
CVDL	24	0,02	4	0,00	2	0,05	6	0,13	1
Corse	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,04	0
Grand Est	47	0,03	6	0,01	7	0,02	10	0,06	10
Guadeloupe	2	0,00	0	0,00	0	0,46	0	0,23	0
Guyane	1	0,00	-	0,00	-	0,31	-	0,31	-
HDF	35	0,01	2	0,02	4	0,06	4	0,08	3
IDF	52	0,04	5	0,06	11	0,04	12	0,07	12
Réunion	3	0,00	0	0,22	0	0,11	0	0,21	0
Martinique	3	0,06	0	0,00	0	0,03	0	0,71	0
Normandie	27	0,01	3	0,02	3	0,17	3	0,07	5
NA	41	4,90	8	0,09	8	4,96	4	9,81	7
Occitanie	44	0,11	7	0,10	10	0,07	8	0,16	10
PDL	25	0,05	5	0,05	4	0,01	4	0,77	6
PACA	36	0,10	7	0,03	7	0,09	6	0,08	4
N. Calédonie	1	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-

**Tableau 11. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1 000 JH (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

Spécialités	N ES	DI B -cvc	N outlier	DI B -picc	N outlier	DI B -cci	N outlier	DI B -mid	N outlier	DI B -cvp	N outlier
Chirurgie	367	1,41	58	0,02	32	1,38	27	0,00	5	0,03	37
Urgences	176	0,01	1	0,04	10	0,06	9	0,00	0	0,03	6
Obstétrique	163	0,00	0	0,00	0	0,01	1	0,00	0	0,01	3
SSR	408	0,01	10	0,04	36	0,05	34	0,00	4	0,01	11
SLD	166	0,00	0	0,01	2	0,00	0	0,00	0	0,00	2
HAD	50	0,00	1	0,04	8	0,05	8	0,00	0	0,00	0
Psychiatrie	69	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0

### 2.2.1.6 Services accueillant les patients hémodialysés

Dans les services de dialyse, la surveillance des bactériémies associées aux sites d'accès vasculaire pour la dialyse a été menée dans les services spécialisés de 118 établissements. Pour ces services, les DI pour 1 000 JH des B-div sont présentées au niveau des tableaux 12 et 13.

**Tableau 12. Densité d'incidence des bactériémies liées à un site d'accès pour la dialyse pour 1 000 séances (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

N ES	DI B-cdial	N outlier	DI B-fn	N outlier	DI B-fp	N outlier
118	0,13	11	0,02	8	0,01	4

**Tableau 13. Incidence des bactériémies liées à un site d'accès pour la dialyse pour 100 patients dialysés (moyenne des incidences locales ; SPIADI 2020)**

N ES	Inc. B-cdial	N outlier	Inc. B-fn	N outlier	Inc. B-fp	N outlier
22	2,18	2	0,00	0	0,00	0

### 2.2.2 Secteur pédiatrique

La surveillance des bactériémies a été menée dans 95 établissements. Les densités d'incidence des bactériémies liées à un cathéter sont présentées au niveau du tableau 14.

**Tableau 14. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1 000 JH en secteur pédiatrique (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

Spécialités	N ES	DI B-cvc	N outlier	DI B-picc	N outlier	DI B-cci	N outlier	DI B-cdial	N outlier	DI B-cvp	N outlier
Réanimation	10	0,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,24	1
Cancérologie	16	0,18	2	0,00	0	0,80	2	0,00	0	0,05	1
Autres médecines	95	0,01	2	0,01	2	0,04	4	0,00	0	0,00	1

### 2.2.3 Secteur néonatal

La surveillance des bactériémies a été menée dans les services de réanimation de 34 établissements et les services de médecine néonatale de 75 établissements. Les DI nationales des bactériémies liées à un cathéter sont présentées au niveau du tableau 15.

**Tableau 15. Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter pour 1 000 JH en secteur néonatal (moyenne des DI locales ; SPIADI 2020)**

Spécialités	N ES	DI B-cvc /1000 J-cvc	N outlier	DI B-cvo /1000 J-cvo	N outlier	N ES	DI B-cvc /1000 JH	N outlier	DI B-cvo /1000 JH	N outlier
Réanimation	23	8,88	3	4,56	1	32	1,53	2	0,30	8
Médecine	7	1,23	1	2,12	1	75	0,07	2	0,02	1

La surveillance prospective des nouveau-nés porteurs de CVC et/ou de CVO permet de déterminer l'incidence des bactériémies liées à un cathéter selon le poids de naissance et l'âge gestationnel (tableau 16).

**Tableau 16. Incidence des bactériémies liées à un cathéter en secteur néonatal selon l'âge gestationnel et le poids de naissance (moyenne des incidences locales ; SPIADI 2020)**

		Services de réanimation néonatale					Services de médecine néonatale				
		N ES	Inc. B -cvc /100 NN	N outlier	Inc. B -cvo /100 NN	N outlier	N ES	Inc. B -cvc /100 NN	N outlier	Inc. B -cvo /100 NN	N outlier
Age gestationnel	< 28 SA	19	11,55	1	1,34	2	3	8,33	0	0,00	0
	28-32 SA	20	3,58	1	0,45	1	6	1,15	1	1,15	1
	33-37 SA	20	6,22	3	0,63	2	7	0,00	0	0,00	0
	> 37 SA	20	1,10	2	0,71	1	4	3,57	1	0,00	0
Poids de naissance	<750 g	17	9,46	1	1,68	2	2	16,67	0	0,00	0
	751-1000 g	18	11,00	0	0,46	1	1	0,00	-	20,00	-
	1001-1500 g	20	4,83	1	0,38	1	5	1,18	1	0,00	0
	1501-2500 g	20	3,52	4	0,24	1	7	0,00	0	1,02	0
	> 2500 g	20	1,54	4	0,91	2	4	2,78	1	0,00	0

## 2.3 Bactériémies associées à un antécédent récent de sondage vésical

Les bactériémies à porte d'entrée urinaire et associées à un antécédent récent de sondage vésical sont exceptionnelles. La densité d'incidence de ces bactériémies est semblable quels que soient les services (tableau 17), et avoisine 0,50/1 000 JH.

**Tableau 17. Densité d'incidence des bactériémies associées à antécédent récent de sondage vésical pour 1000 JH (moyenne des DI locales : SPIADI 2020)**

Spécialités	N ES	DI	ECART-TYPE	N OUTLIER
Réanimation	166	0,05	0,24	8
Hématologie	52	0,02	0,11	3
Cancérologie	160	0,04	0,19	8
Médecines autres	435	0,03	0,12	71
Chirurgie	367	0,08	0,21	74
SSR	408	0,03	0,27	25
SLD	166	0,07	0,80	7

## 3. Impact Covid-19

La 1<sup>re</sup> vague de la pandémie COVID-19 a modifié les conditions d'activité des services, avec une augmentation de l'activité pour les services de réanimation en 1<sup>re</sup> ligne (CHU/CHR/HA), et une diminution de l'activité en dehors de ces services. Dans ce contexte, les évolutions 2019-2020 doivent être analysées avec beaucoup de précautions.

### 3.1 Données descriptives

#### 3.1.1 Les patients

La période de surveillance ayant couvert la 1<sup>re</sup> vague de la pandémie COVID-19, il a été proposé aux participants de renseigner le statut COVID-19 des patients.

##### 3.1.1.1 Les patients présentant une PAVM

Le statut COVID-19 a été documenté pour 562 patients présentant une PAVM, parmi lesquels 132 avaient un statut COVID-19 suspecté ou confirmé (48,8%). Les caractéristiques des patients ont varié en fonction du statut COVID-19 (tableau 18).

Comparés aux patients indemnes de COVID-19, les patients COVID-19 sont plus fréquemment des hommes ( $p < 0,001$ ), présentent un score IGSII inférieur ( $p < 0,01$ ), relèvent plus fréquemment de la catégorie médicale ( $p < 0,001$ ), présentent un cancer évolutif en moindre fréquence ( $p = 0,033$ ),

plus d'antibiothérapie à l'admission ( $p<0,001$ ), une durée d'intubation plus longue et un taux de mortalité dans les 7 jours suivant le diagnostic de la PAVM inférieur ( $p=0,032$ ).

**Tableau 18. Caractéristiques des patients présentant une PAVM selon le statut COVID-19 en réanimation adulte (SPIADI 2020)**

PATIENTS	INDEMNES	COVID-19
Nombre	288	274
Provenance du domicile	143 (49,7%)	126 (46,0%)
Âge médian (an)	65,0	65,0
Sex-ratio	2,34	5,7
Immunodépression	38 (13,2% ; 1 nc)	24 (8,7%)
dont aplasie	3	2
Cancer évolutif	31 (11,2% ; 12 nc)	16 (6,0% ; 10 nc)
dont tumeur solide	19 (6,9%)	8 (3,0%)
dont hémopathie	12 (4,3%)	8 (3,0%)
Score sévérité IGS II médian	49,0	43,0
Traumatisme	39 (13,6%)	2 (0,7%)
Catégorie diagnostique médicale	217 (75,6%)	268 (97,8%)
Antibiothérapie à l'admission	168 (58,3%)	201 (75,3% ; 7 nc)
ECMO	20 (6,9% ; 1 nc)	24 (8,8% ; 2 nc)
Durée médiane de l'intubation (j)	17,5	22,0
Portage BMR	75 (26,3% ; 3 nc)	41 (16,7% ; 29 nc)
Décès à J7 du diagnostic de la B-div	102 (35,4%)	74 (27,0%)

### 3.1.1.2 Les patients présentant une bactériémie liée à un cathéter

Le statut COVID-19 a été documenté pour 1 331 patients présentant une bactériémie liée à un cathéter, parmi lesquels 132 avaient un statut COVID-19 suspecté ou confirmé (9,9%). **En réanimation**, les caractéristiques des patients ont varié en fonction du statut COVID-19 (tableau 19).

Comparés aux patients indemnes de COVID-19, les patients COVID-19 sont plus âgés, plus fréquemment des hommes ( $p<0,001$ ), présentent un score IGSII inférieur ( $p<0,01$ ), relèvent plus fréquemment de la catégorie médicale ( $p=0,044$ ), présentent un cancer évolutif en moindre fréquence ( $p<0,001$ ), et à l'inverse plus d'antibiothérapie à l'admission ( $p=0,041$ ). La fréquence du portage des BMR et le taux de mortalité dans les 7 jours suivant le diagnostic de la bactériémie sont semblables pour les 2 populations de patients. **Hors réanimation**, les patients COVID-19 et indemnes sont semblables pour l'ensemble des caractéristiques étudiées.

**Tableau 19. Caractéristiques des patients adultes présentant une bactériémie liée à un cathéter, selon le statut COVID-19 des patients, en réanimation et hors réanimation (SPIADI 2020)**

PATIENTS	REANIMATION		HORS REANIMATION	
	INDEMNES (N=147)	COVID-19 (N=65)	INDEMNES (N=1184)	COVID-19 (N=67)
Provenance du domicile	70 (47,9%)	37 (56,9%)	817 (69,9% ;15 nc)	38 (56,7%)
Âge médian (an)	64,0	67,0	68,0	68,0
Sex-ratio	2,5	4,0	1,4	1,5
Immunodépression	35 (24,1% ; 2 nc)	9 (14,3%)	578 (50,3% ;35 nc)	29 (45,4% ;3 nc)
dont aplasie	9	0	94	1
Cancer évolutif	44 (30,6% ; 3 nc)	6 (9,5%)	739 (64,2% ;24 nc)	36 (53,7%)
dont tumeur solide	34 (23,6%)	4 (6,3%)	575 (50,0%)	35 (52,2%)
dont hémopathie	10 (6,9%)	2 (3,2%)	164 (14,2%)	1 (1,5%)
Score sévérité IGS II médian*	52	41		
Traumatisme*	8 (8,9%)	1 (2,7%)		
Catégorie diagnostique médicale*	70 (77,8%)	35 (94,6%)		
Antibiothérapie à l'admission*	48 (53,3%)	27 (73,0%)		
Portage BMR*	25 (27,8%)	12 (35,2%)		
Décès à J7 du diagnostic de la B-div	39 (26,7%)	18 (27,7%)	113 (9,6% ;9 nc)	9 (13,6% ;1 nc)

\* Effectifs limités aux patients suivis dans le cadre de la surveillance patient-based.

### 3.1.2 Les PAVM

Les caractéristiques des PAVM n'ont pas différé en fonction du statut COVID-19 des patients (tableau 20).

**Tableau 20. Caractéristiques des PAVM selon le statut COVID-19 des patients en réanimation adulte (SPIADI 2020)**

PATIENTS	INDEMNES	COVID-19
Délai médian entre admission et début de l'épisode infectieux (j)	8,0	10,0
Pathogènes impliqués*	315	313
<i>S. aureus</i>	48 (16,7%)	41 (15,0%)
SARM	2	3
Autres staphylocoques	3 (1,0%)	3 (1,1%)
Streptocoques	4 (1,4%)	8 (2,9%)
Entérocoques	4 (1,4%)	6 (2,2%)
Entérobactéries	138 (47,9%)	144 (52,6%)
<i>E. coli</i>	28	22
<i>Klebsiella</i>	37	32
<i>Enterobacter</i>	28	41
Entérobactéries I/R C3G	48	39
<i>P. aeruginosa</i>	74 (25,7%)	54 (19,7%)
I/R carbapénèmes	14	5
<i>Candida</i> et levures	10 (3,5%)	14 (5,1%)
<i>Aspergillus</i>	1 (0,3%)	3 (1,1%)
Autres micro-organismes	33 (11,5%)	40 (14,6%)
BMR	64 (22,2%)	47 (17,1%)

\* Les pourcentages prennent en compte le nombre de bactériémies au dénominateur.

### 3.1.3 Les bactériémies liées à un cathéter

Les caractéristiques des bactériémies ont varié en fonction du statut COVID-19 (tableau 21). Les bactériémies liées à un cathéter des patients COVID-19 et indemnes sont semblables pour l'ensemble des caractéristiques étudiées, à l'exception d'une sur-représentation pour le groupe COVID-19 des entérocoques en réanimation ( $p=0,021$ ), et de *P. aeruginosa* hors réanimation ( $p<0,001$ ).

## 3.2 Données d'incidence

### 3.2.1 Évolution des taux d'incidence

L'évolution des densités d'incidence des bactériémies liées à un cathéter et des PAVM de 2019 (année COVID-19 free) à 2020 (1<sup>re</sup> année de la pandémie) a varié selon le type d'établissement et les services.

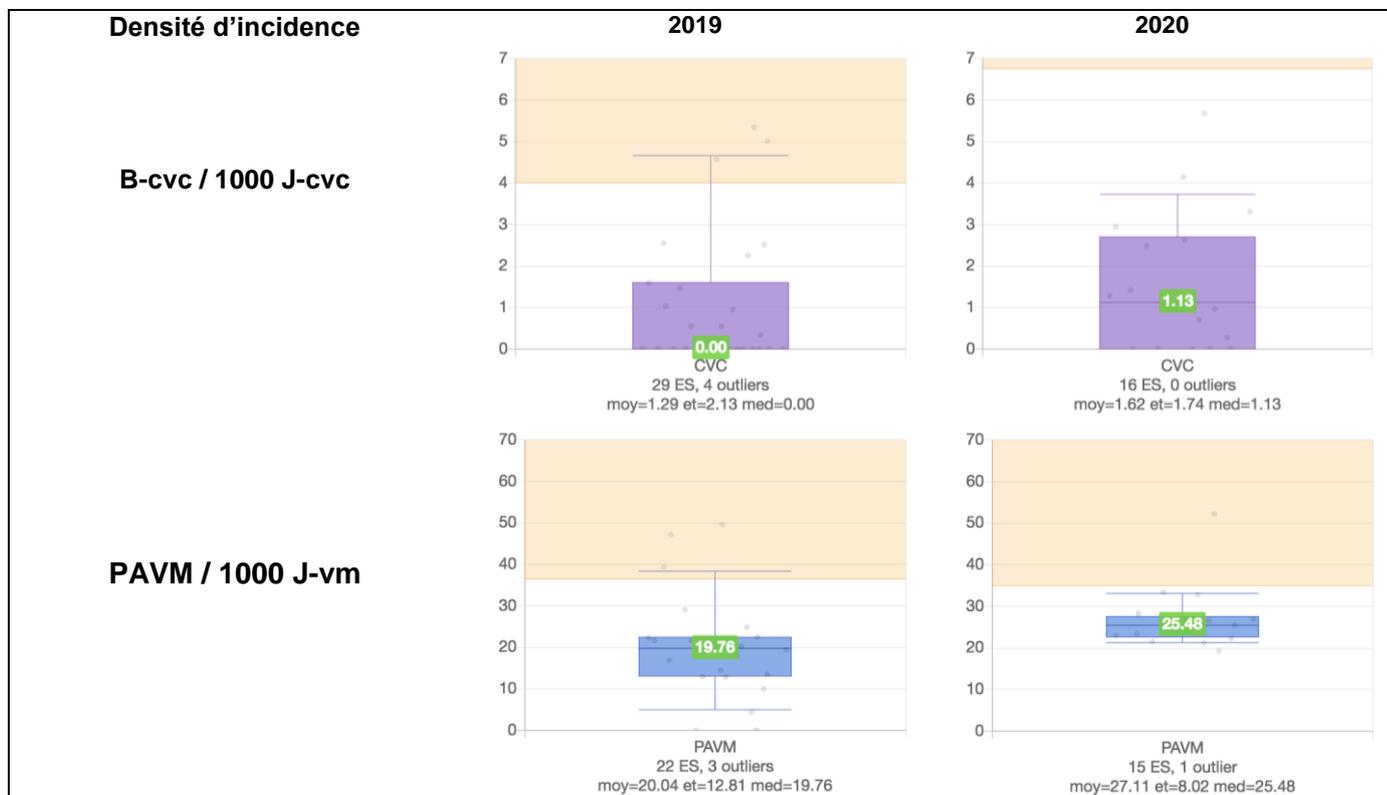
L'impact de la pandémie a été marqué dans le groupe des CHU/CHR/HA, avec une évolution à la hausse de la densité d'incidence des B-cvc et des PAVM pour les services de réanimation (figure 25).

**Tableau 21. Caractéristiques des bactériémies liées à un cathéter selon le statut COVID-19 des patients, en réanimation et hors réanimation (SPIADI 2020)**

PATIENTS		REANIMATION		HORS REANIMATION	
		INDEMNES (N=147)	COVID-19 (N=65)	INDEMNES (N=1184)	COVID-19 (N=67)
Cathéters impliqués	CVC	62 (42,2%)	35 (53,8%)	149 (12,6%)	13 (19,4%)
	PICCligne	6 (4,1%)	0	269 (22,7%)	9 (13,4%)
	CCI	11 (7,5%)	2 (3,1%)	441 (37,2%)	27 (40,3%)
	Cathéter artériel	45 (30,6%)	19 (29,2%)	10 (0,8%)	1 (1,5%)
	ECMO	0	3 (4,6%)	0	0
	Cathéter de dialyse	6 (4,1%)	3 (4,6%)	78 (6,6%)	4 (6,0%)
	MIDline	2 (1,4%)	0	22 (1,9%)	1 (1,5%)
	CVP	12 (8,2%)	3 (4,6%)	206 (17,4%)	10 (14,9%)
Autres cathéters		3 (2,0%)	0	9 (0,8%)	2 (3,0%)
Délai médian entre admission et début de l'épisode infectieux (j)		10,0	14,0	5,0	5,0
Délai médian entre pose du cathéter et épisode infectieux (j)		9,0	10,0	24,0	18,0
Délai médian entre pose du cathéter et épisode infectieux < 7 j		60 (43,2%)	21 (38,2%)	260 (26,1%)	16 (29,1%)
Pathogènes impliqués*		158	74	1322	73
<i>S. aureus</i>		28 (19,0%)	9 (13,8%)	290 (24,5%)	11 (16,4%)
SARM		4	1	32	3
Autres staphylocoques		60 (40,8%)	22 (33,8%)	479 (40,5%)	24 (35,8%)
Entérocoques		7 (4,8%)	9 (13,8%)	47 (4,0%)	2 (3,0%)
Entérobactéries		37 (25,2%)	19 (29,2%)	300 (25,3%)	16 (23,9%)
I/R C3G		14	10	63	5
<i>P. aeruginosa</i>		10 (6,8%)	7 (10,8%)	52 (4,4%)	9 (13,4%)
I/R carbapénèmes		1	1	7	0
<i>Candida</i> et levures		9 (6,1%)	7 (10,8%)	33 (2,8%)	4 (6,0%)
Autres micro-organismes		7 (4,7%)	1 (1,5%)	121 (10,2%)	7 (10,5%)
BMR		19 (12,9%)	12 (18,5%)	102 (8,6%)	8 (11,9%)

\* Les pourcentages prennent en compte le nombre de bactériémies au dénominateur.

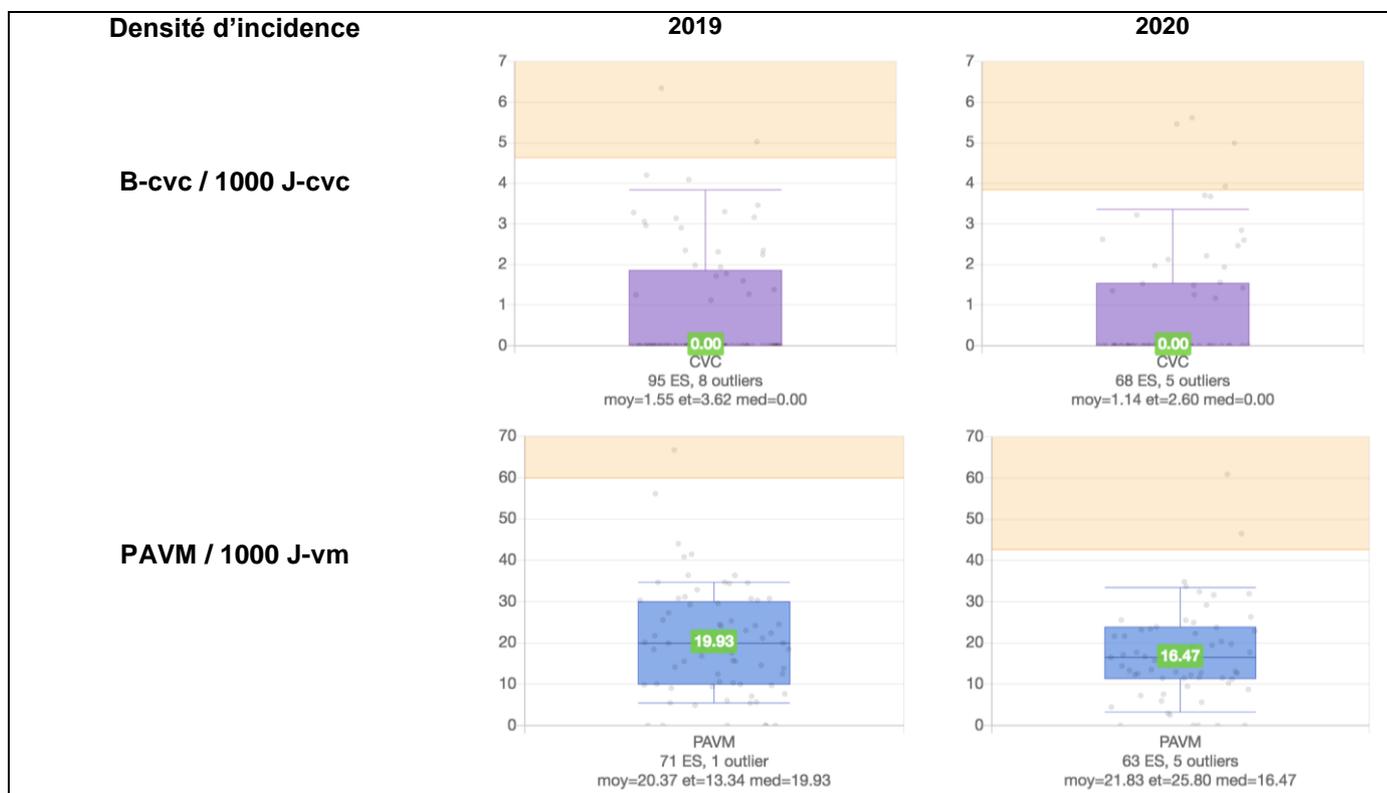
**Figure 25. Évolution 2019-2020 de la densité d'incidence des B-cvc / 1000 J-cvc et PAVM / 1000 J-vm pour les services de réanimation adulte des CHU/CHR/HA (SPIADI 2020)**



En dehors du groupe des CHU/CHR/HA, les taux ont été stables (figure 26).

À noter que les taux ne concernent pas une cohorte stable d'établissements ayant participé au programme SPIADI en 2019 et 2020, ce qui limite l'analyse comparée des taux observés pour les 2 années.

**Figure 26. Évolution 2019-2020 de la densité d'incidence des B-cvc / 1000 J-cvc et PAVM / 1000 J-vm pour les services de réanimation adulte des CH (SPIADI 2020)**



### 3.2.2 Évolution des taux pour une cohorte de services de réanimation adulte

L'impact de la pandémie a été étudié par le suivi d'une cohorte de 65 services (61 établissements) ayant participé aux 2 campagnes SPIADI 2019 et 2020 et documenté le statut COVID-19 de leurs patients en 2020.

L'étude a couvert 855 lits en 2019 et 984 en 2020, et 142 108 JH (65 241 en 2019; 76 867 en 2020).

Pour cette cohorte, ont été détectées 443 bactériémies et 336 PAVM en 2019, et 525 bactériémies et 328 PAVM en 2020. En 2020, le statut COVID-19 du patient a été documenté pour 485 BAS (92,4%) et 285 PAVM (86,9%).

Les données issues de cette cohorte prospective de patients de réanimation montrent l'augmentation de l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central chez les patients COVID-19, sans augmentation de celle des PAVM (tableau 22).

**Tableau 22. Évolution 2019-2020 des taux d'incidence des bactériémies et PAVM (suivi de cohorte)**

Densité d'incidence		2019		2020	
		moyenne	médiane	moyenne	médiane
B-cvc / 1000 J-cvc	Tous services (n=44)	1,00	0,00	2,54	0,56
	CHU/CHR/HA (n=13)	0,86	0,00	1,89	1,21
	CH (n=23)	0,79	0,00	2,21	0,00
	CL-MCO (n=8)	1,79	0,00	4,47	0,00
B-cvc / 1000 JH	Tous services (n=65)	0,60	0,00	1,65	1,01
	CHU/CHR/HA (n=20)	0,58	0,00	1,62	1,04
	CH (n=34)	0,69	0,00	1,63	1,18
	CL-MCO (n=11)	0,34	0,00	1,79	0,49
PAVM / 1000 J-vm	Tous services (n=31)	21,97	20,65	21,24	20,44
	CHU/CHR/HA (n=8)	22,61	24,80	23,94	24,55
	CH (n=17)	23,21	21,15	23,85	21,98
	CL-MCO (n=6)	14,20	13,49	6,84	4,84
PAVM / 100 patients intubés	Tous services (n=27)	17,38	17,26	19,69	16,46
	CHU/CHR/HA (n=8)	16,37	16,35	19,93	19,71
	CH (n=15)	18,43	17,50	22,12	15,44
	CL-MCO (n=4)	11,36	9,45	4,77	3,71

# SYNTHÈSE, DISCUSSION GÉNÉRALE ET PERSPECTIVES

## La participation au programme

En dépit de la pandémie COVID-19, le programme national de surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs a mobilisé un établissement sur deux parmi ceux pour lesquels l'utilisation des dispositifs invasifs est la plus fréquente (les CHU/CHR, les HA, les CH, les CL-MCO et les E-DIA).

La participation des services de réanimation est forte (289 services), avec utilisation de la modalité de surveillance unit-based Bact-ADI dans un cas sur deux. Proposée pour la première fois en 2020, la modalité unit-based ExpADI nécessitant un suivi de l'exposition des patients aux dispositifs invasifs à l'échelle du service, a été utilisée par un nombre limité de services (39 services ; 13,5%).

## Les résultats obtenus

L'enquête constitue la 2<sup>e</sup> surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs menée dans le cadre du réseau national SPIADI. Les nombres importants de participants (878 établissements), de lits (n=163 454) et de journées d'hospitalisation (n=10 002 213) surveillés, les 9 645 bactériémies et les 1 212 pneumopathies identifiées pendant 3 mois, procurent une photographie des infections associées aux dispositifs invasifs observées aujourd'hui en France, et permettent de produire des taux d'incidence des infections pour chaque type d'établissement et chaque secteur.

**Le suivi des pneumopathies en réanimation montre la prédominance des PAVM (73,9%) parmi les pneumopathies décrites.** L'incidence des PAVM est de 14,44 / 100 patients intubés et de 22,35 / 1 000 J-vm. Les principaux micro-organismes en cause sont les entérobactéries, *S. aureus* et *P. aeruginosa*. Les BMR sont fréquemment associées aux PAVM (19,5%).

**Les résultats nationaux confirment les caractéristiques majeures des bactériémies liées à un cathéter.** Ces infections sont le plus souvent acquises à l'hôpital (85%), puis en ville ou à domicile (11%), et sont détectées dans tous les services (85% hors réanimation). L'incidence des bactériémies varie selon les services avec une incidence plus élevée dans les services de réanimation (1 bactériémie associée aux soins sur 3 ; 1 patient pour 100 admis), d'hématologie (4 bactériémies sur 10 ; 1 patient pour 230 admis) et de cancérologie (1 bactériémie sur 2 ; 1 patient sur 150 admis). Elles concernent principalement les voies centrales (CVC, CCI, CVO, PICC) et les cathéters artériels, mais aussi les cathéters périphériques dans les services de médecine (hors cancérologie et hématologie). Les cathéters impliqués diffèrent selon les services : CVC et cathéters artériels en réanimation adulte et pédiatrique, CVC et CVO en réanimation néonatale, CVC et PICC en hématologie, CCI et PICC en cancérologie et les sites d'accès vasculaire pour la dialyse pour les services accueillant les patients dialysés chroniques. Les principaux micro-organismes en cause sont *S. aureus*, les entérobactéries et *P. aeruginosa*. Les BMR sont associées à 8,8% des bactériémies liées à un cathéter, avec une prépondérance des entérobactéries de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération.

**Les déterminants du classement des bactériémies en bactériémies liées à un cathéter ne sont pas documentés dans 1/3 des cas.** Pour améliorer la connaissance des arguments amenant à classer les bactériémies en B-div en dehors des critères microbiologiques usuels (identité des microorganismes issus de l'hémoculture et de la culture du cathéter ou du point

d'insertion, ou issus d'hémocultures prélevées en périphérie et sur le cathéter), le protocole de surveillance 2021 permettra de préciser si le classement en B-div repose sur l'association de signes cliniques, de signes biologiques et d'une antibiothérapie adaptée d'une durée d'au moins 5 jours.

**La pandémie COVID-19 a modifié les activités des services, en réanimation et en dehors. La documentation du statut COVID-19 pour plus de la moitié des patients infectés a permis de montrer certaines caractéristiques des patients COVID-19 et de leurs infections.** En réanimation, comparés aux patients indemnes, les patients COVID-19 sont plus souvent des hommes, ont moins de comorbidités (immunodépression, tumeur solide, aplasie), un score de sévérité inférieur, sont plus souvent traités avec des antibiotiques à l'admission et ont une durée d'intubation supérieure. Le portage asymptomatique et le taux de mortalité sont semblables pour les patients atteints ou indemnes de COVID-19. Hors réanimation, les caractéristiques étudiées des 2 populations de patients sont semblables. Les caractéristiques étudiées des PAVM sont semblables pour les 2 populations de patients. À l'inverse, les caractéristiques des bactériémies liées à un cathéter ont différencié avec, pour les patients atteints de COVID-19, une sur-représentation des entérocoques en réanimation et de *P. aeruginosa* hors réanimation. La comparaison des taux d'incidence observés en 2019 et en 2020 pour une cohorte de 65 services de réanimation montre une élévation de la densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central en 2020 dans les services des établissements de 1<sup>re</sup> ligne (les CHU/CHR/HA), sans augmentation de l'incidence des PAVM.

# CONCLUSION

Prévenir la part évitable des infections associées aux dispositifs invasifs dans tous les secteurs, et des PAVM dans les services de réanimation, est notre objectif. La surveillance des infections est un élément-clé de la stratégie globale de prévention. Les résultats confirment les choix stratégiques décidés au niveau national, et en particulier celui d'étendre la surveillance en dehors des services de réanimation.

En dépit du contexte difficile, la forte mobilisation et la diversité des établissements ayant participé à la campagne est une donnée très encourageante.

Les responsables locaux sont encouragés à poursuivre leur participation ou à rejoindre le réseau afin de connaître leur situation et déterminer leurs priorités d'action. Leur participation à chaque campagne annuelle permet de suivre l'impact des actions de prévention mises en œuvre sur le terrain.

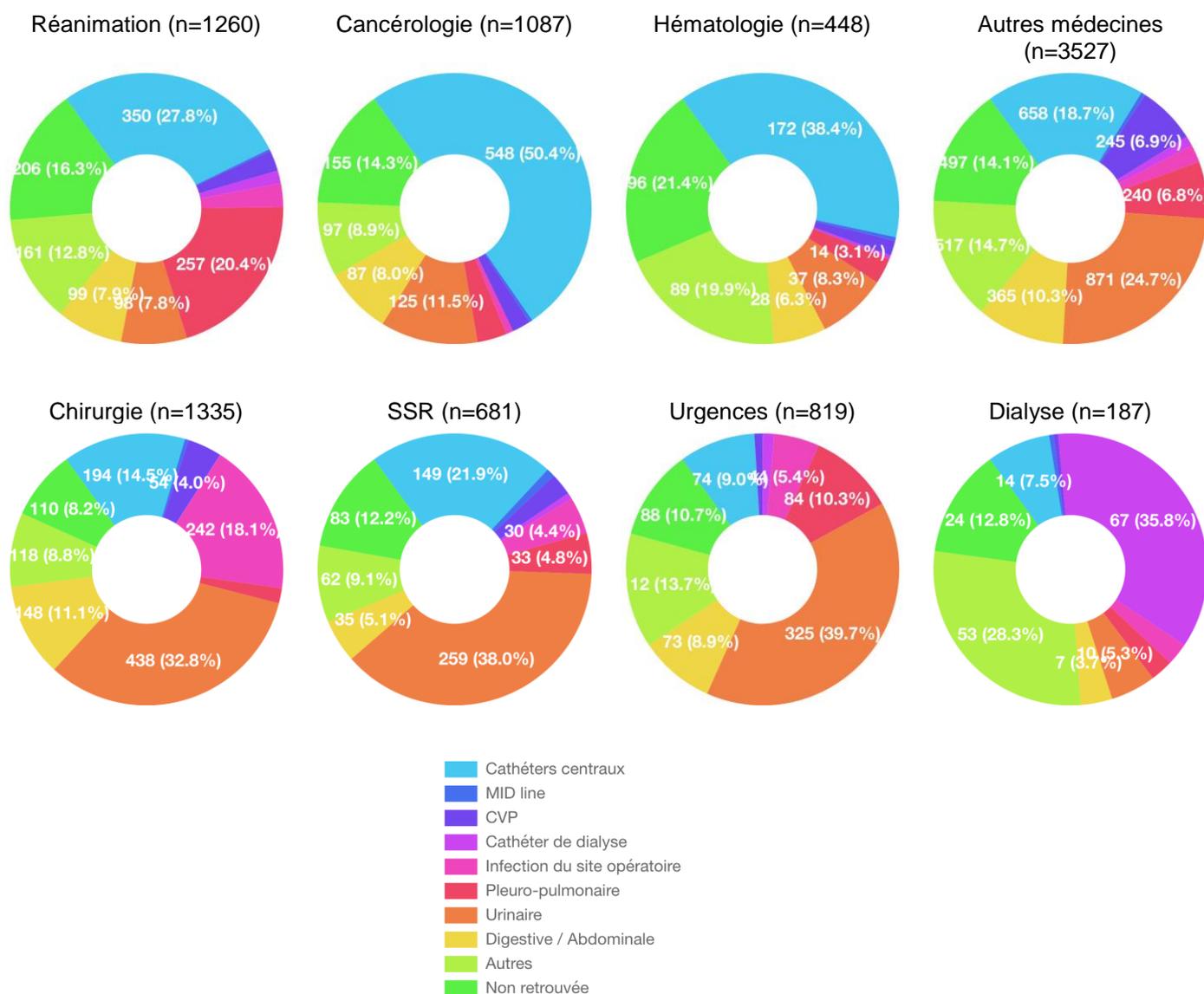
# RÉFÉRENCES

- Santé publique France. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé. Mai-juin 2017.
- Ziegler MJ, Pellegrini DC, Safdar N. Attributable mortality of central line associated bloodstream infection: systematic review and meta-analysis. *Infection*. 2015 Feb;43(1):29-36.
- Maunoury F, Farinetto C, Ruckly S, Guenezan J, Lucet JC, Lepape A, Pascal J, Souweine B, Mimoz O, Timsit JF. Cost-effectiveness analysis of chlorhexidine-alcohol versus povidone iodine-alcohol solution in the prevention of intravascular-catheter-related bloodstream infections in France. *PLoS One*. 2018. May 25;13(5):e0197747.
- Harbarth S, Sax H, Gastmeier P. The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. *J Hosp Infect*. 2003. Aug;54(4):258-66; quiz 321.
- Gastmeier P, Geffers C. Prevention of catheter-related bloodstream infections: analysis of studies published between 2002 and 2005. *J Hosp Infect*. 2006 Dec;64(4):326-35, Epub 2006 Sep 18.
- Umscheid CA, Mitchell MD, Doshi JA, Agarwal R, Williams K, Brennan PJ. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the related mortality and costs. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2011 Feb;32(2):101-14.
- Schreiber PW, Sax H, Wolfensberger A, Clack L, Kuster SP. The preventable proportion of healthcare-associated infections 2005-2016: Systematic review and meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2018 Nov;39(11):1277-1295, doi: 10.1017/ice,2018,183, Epub 2018 Sep 20.
- Ministère des Affaires sociales de la santé et des femmes. Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins. Juin 2017.
- Butin M, Dumont Y, Monteix A, Raphard A, Roques C, Martins Simoes P, Picaud JC, Laurent F. Sources and reservoirs of *Staphylococcus capitis* NRCS-A inside a NICU. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*. 2019 8 :157. Doi : 10.1186/s13756-019-0616-1.

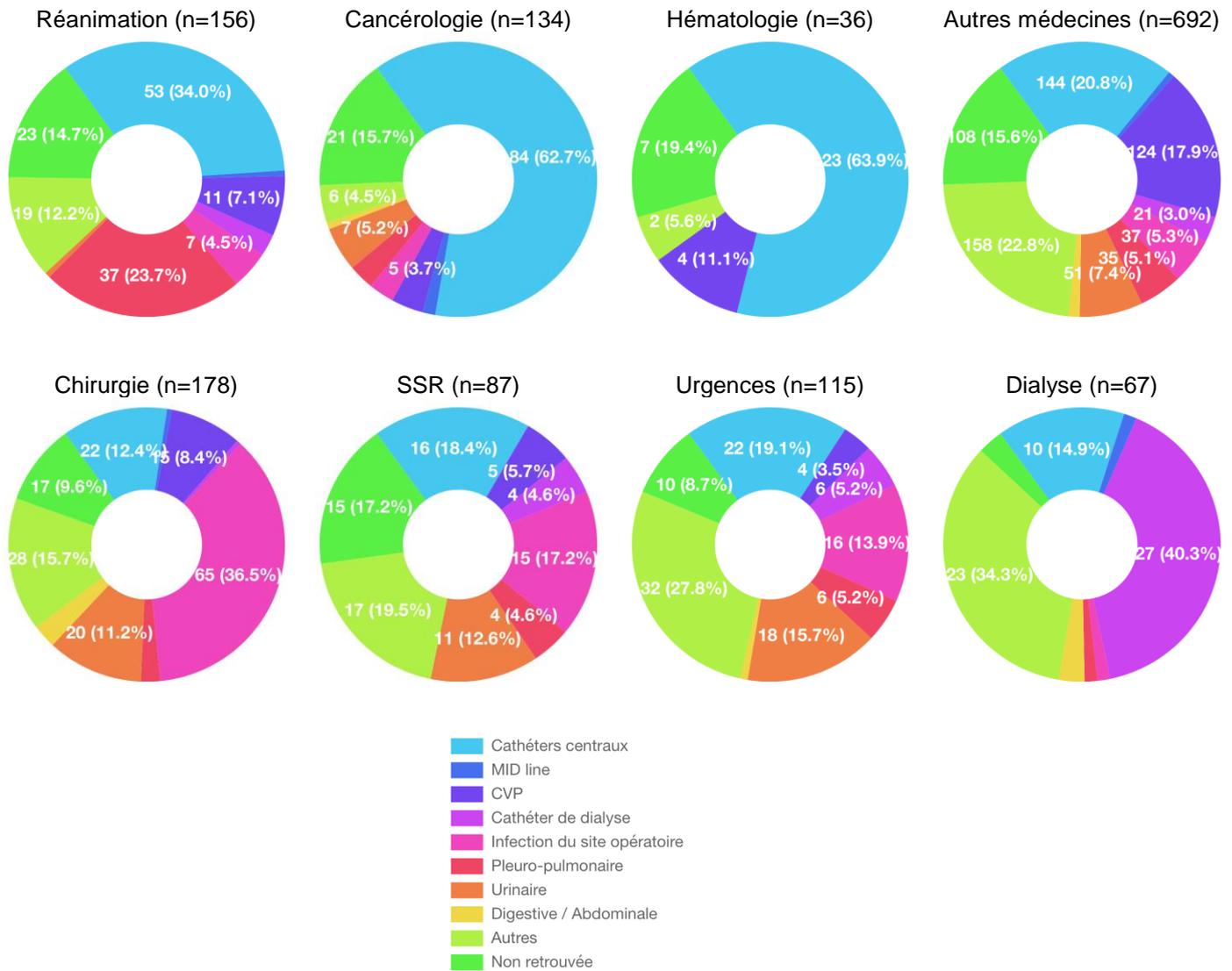
# ANNEXE 1

- Distribution des 9 645 bactériémies associées aux soins selon la porte d'entrée, en fonction des services.
- Distribution des 1 493 bactériémies associées à *S. aureus* selon la porte d'entrée, en fonction des services.
- Distribution des dispositifs intra-vasculaires impliqués dans les 2 772 B-div, en fonction des services.
- Distribution des 3 134 microorganismes (mo) impliqués dans les 2 772 B-div, selon les cathéters impliqués.

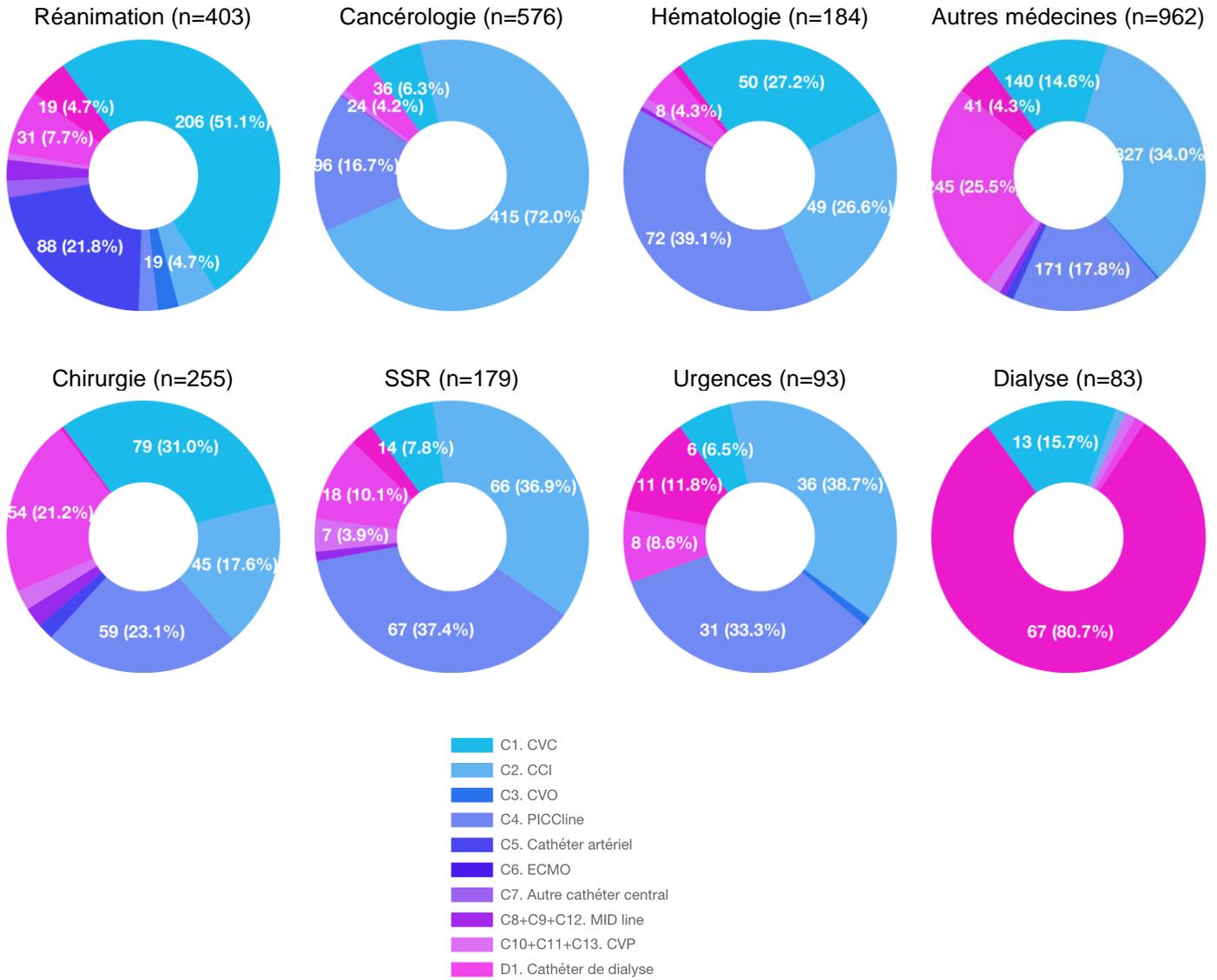
## Distribution des 9 645 bactériémies associées aux soins selon la porte d'entrée, en fonction des services



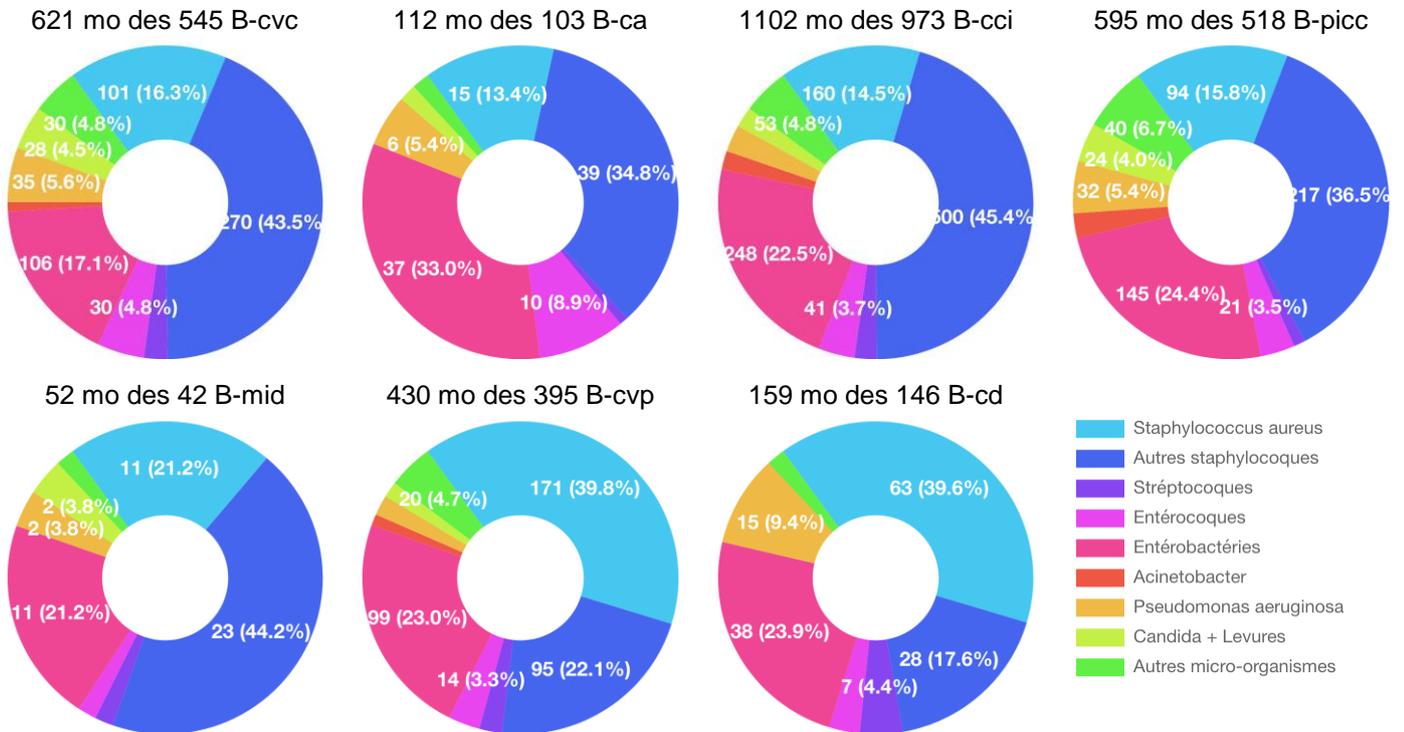
**Distribution des 1 493 bactériémies associées à *S. aureus* selon la porte d'entrée, en fonction des services**



## Distribution des dispositifs intra-vasculaires impliqués dans les 2 772 B-div, en fonction des services



**Distribution des 3 134 microorganismes (mo) impliqués dans les 2 772 B-div, selon les cathéters impliqués**



## ANNEXE 2

- INCIDENCE des PAVM – résultats nationaux - SPIADI 2020
- INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – résultats nationaux - SPIADI 2020 - Secteur adulte
- INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – résultats nationaux - SPIADI 2020 - Secteur pédiatrique
- INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – résultats nationaux - SPIADI 2020 - Secteur néonatal

### INCIDENCE des PAVM – Résultats nationaux – SPIADI 2020

Discipline	Dénominateur	Effectif	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
adRea	/100 ADM	101	5,28	6,75	0,00	50,00	2,37	8,33	7,19	-6,57	17,28
adRea	/1000 JH	101	5,90	6,71	0,00	19,91	3,38	10,51	4,89	-7,30	21,19
adRea	/1000 J-VM	101	17,13	22,35	0,00	285,71	9,72	24,23	34,17	-12,04	45,99
adRea	/100 PATIENTS INTUBES	80	11,72	14,44	0,00	50,00	7,01	19,49	11,54	-11,73	38,23
adReaPol	/100 ADM	89	5,10	6,69	0,00	50,00	2,40	7,88	7,34	-5,82	16,10
adReaPol	/1000 JH	89	5,64	6,58	0,00	19,91	3,38	10,30	4,92	-6,99	20,67
adReaPol	/1000 J-VM	89	15,77	20,71	0,00	157,14	9,47	22,95	25,33	-10,75	43,17
adReaPol	/100 PATIENTS INTUBES	72	11,48	14,69	0,00	50,00	6,59	20,06	11,93	-13,61	40,26
adReaChir	/100 ADM	6	4,76	5,29	0,00	13,72	1,80	6,97	4,97	-5,95	14,72
adReaChir	/1000 JH	6	6,61	7,49	0,00	17,00	4,07	10,29	6,03	-5,27	19,63
adReaChir	/1000 J-VM	6	24,24	21,74	0,00	31,01	23,10	27,23	11,08	16,92	33,42
adReaChir	/100 PATIENTS INTUBES	4	16,85	12,72	0,00	17,19	12,50	17,07	8,48	5,64	23,93
adReaMed	/100 ADM	7	10,76	9,33	2,27	13,95	7,02	12,13	4,16	-0,66	19,81
adReaMed	/1000 JH	7	12,65	10,40	2,91	13,70	8,86	12,89	3,85	2,82	18,94
adReaMed	/1000 J-VM	7	22,84	23,23	11,60	37,59	20,58	24,71	7,83	14,39	30,90
adReaMed	/100 PATIENTS INTUBES	5	14,55	18,43	10,64	26,87	14,46	25,64	7,33	-2,32	42,42
adReaAut	/1000 J-VM	3	25,10	17,34	0,00	26,93	12,55	26,02	15,05	-7,65	46,21
adReaCar	/100 ADM	3	9,21	8,04	1,28	13,64	5,24	11,42	6,26	-4,03	20,69
adReaCar	/1000 JH	3	2,69	6,16	2,20	13,59	2,44	8,14	6,44	-6,10	16,68
adReaCar	/1000 J-VM	3	84,34	201,03	18,75	500,00	51,54	292,17	260,98	-309,39	653,11
adMed	/100 ADM	3	0,00	0,33	0,00	0,98	0,00	0,49	0,57	-0,74	1,23
adMed	/1000 JH	3	0,00	0,63	0,00	1,88	0,00	0,94	1,09	-1,41	2,35

## INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – Résultats nationaux - SPIADI 2020 Secteur adulte

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Réanimation	B-cvc	81	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,70	0,00	5,80	0,00	1,09	1,33	-1,63	2,72
Réanimation chirurgicale	B-cvc	4	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,27	0,50	0,00	1,47	0,00	0,78	0,69	-1,16	1,94
Réanimation médicale	B-cvc	5	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,73	0,00	3,64	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cvc	73	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,72	0,00	5,80	0,00	1,09	1,39	-1,63	2,72
Réanimation	B-cvc	107	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,67	0,00	22,99	0,00	2,05	3,78	-3,08	5,14
réanimation autre	B-cvc	3	/ 1000 J-CATHETER	3,31	2,88	0,00	5,32	1,66	4,32	2,69	-2,33	8,30
Réanimation cardiologique	B-cvc	3	/ 1000 J-CATHETER	0,00	15,15	0,00	45,45	0,00	22,73	26,24	-34,09	56,82
Réanimation chirurgicale	B-cvc	5	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,40	0,00	1,36	0,00	0,66	0,61	-0,99	1,65
Réanimation médicale	B-cvc	8	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,93	0,00	3,66	0,00	1,56	1,45	-2,34	3,90
Réanimation polyvalente	B-cvc	95	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,53	0,00	22,99	0,00	1,98	3,46	-2,97	4,95
Chirurgie	B-cvc	367	/ 1000 JH	0,00	1,41	0,00	500,00	0,00	0,00	26,10	0,00	0,00
HAD	B-cvc	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvc	435	/ 1000 JH	0,00	0,52	0,00	200,00	0,00	0,00	9,59	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvc	160	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	1,30	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00
Hématologie	B-cvc	52	/ 1000 JH	0,00	0,48	0,00	4,07	0,00	0,42	1,03	-0,63	1,05
Radiothérapie	B-cvc	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cvc	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvc	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvc	166	/ 1000 JH	0,00	0,76	0,00	12,35	0,00	1,08	1,43	-1,61	2,69
réanimation autre	B-cvc	9	/ 1000 JH	0,00	0,48	0,00	2,00	0,00	1,01	0,77	-1,51	2,52
Réanimation cardiologique	B-cvc	11	/ 1000 JH	0,00	0,08	0,00	0,90	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cvc	16	/ 1000 JH	0,00	0,46	0,00	4,00	0,00	0,53	0,99	-0,79	1,32
Réanimation médicale	B-cvc	18	/ 1000 JH	0,00	0,72	0,00	4,12	0,00	1,00	1,24	-1,50	2,50
Réanimation polyvalente	B-cvc	142	/ 1000 JH	0,00	0,74	0,00	12,35	0,00	1,31	1,41	-1,96	3,27
SLD	B-cvc	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cvc	408	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,53	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
Urgences	B-cvc	176	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,41	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvc	369	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	6,06	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00
Dialyse	B-cvc	107	/ 100 ADM	0,00	0,13	0,00	13,79	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvc	433	/ 100 ADM	0,00	0,05	0,00	6,25	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvc	160	/ 100 ADM	0,00	0,07	0,00	2,13	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00
Hématologie	B-cvc	53	/ 100 ADM	0,00	0,36	0,00	3,13	0,00	0,44	0,75	-0,66	1,11
Radiothérapie	B-cvc	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cvc	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvc	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvc	165	/ 100 ADM	0,00	0,79	0,00	20,00	0,00	0,99	1,96	-1,48	2,46
réanimation autre	B-cvc	9	/ 100 ADM	0,00	0,34	0,00	1,43	0,00	0,47	0,57	-0,70	1,17
Réanimation cardiologique	B-cvc	10	/ 100 ADM	0,00	0,45	0,00	4,55	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cvc	16	/ 100 ADM	0,00	0,33	0,00	2,04	0,00	0,33	0,57	-0,50	0,83
Réanimation médicale	B-cvc	18	/ 100 ADM	0,00	0,55	0,00	2,61	0,00	0,72	0,86	-1,08	1,79
Réanimation polyvalente	B-cvc	142	/ 100 ADM	0,00	0,69	0,00	10,00	0,00	0,99	1,27	-1,48	2,47
SLD	B-cvc	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cvc	406	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	1,52	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
Urgences	B-cvc	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ca	367	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
HAD	B-ca	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ca	435	/ 1000 JH	0,00	0,47	0,00	200,00	0,00	0,00	9,59	0,00	0,00
Cancérologie	B-ca	160	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-ca	52	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ca	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ca	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ca	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ca	166	/ 1000 JH	0,00	0,51	0,00	12,35	0,00	0,58	1,35	-0,86	1,44
réanimation autre	B-ca	9	/ 1000 JH	0,00	0,16	0,00	1,47	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ca	11	/ 1000 JH	0,00	0,18	0,00	1,94	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ca	16	/ 1000 JH	0,00	0,28	0,00	2,87	0,00	0,00	0,74	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ca	18	/ 1000 JH	0,00	0,20	0,00	2,06	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ca	142	/ 1000 JH	0,00	0,56	0,00	12,35	0,00	0,63	1,46	-0,95	1,58
SLD	B-ca	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ca	408	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ca	176	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ca	369	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Dialyse	B-ca	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ca	433	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Cancérologie	B-ca	160	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-ca	53	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ca	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ca	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ca	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ca	165	/ 100 ADM	0,00	0,52	0,00	10,00	0,00	0,40	1,37	-0,59	0,99
réanimation autre	B-ca	9	/ 100 ADM	0,00	0,19	0,00	1,72	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ca	10	/ 100 ADM	0,00	0,13	0,00	1,32	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ca	16	/ 100 ADM	0,00	0,20	0,00	1,93	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ca	18	/ 100 ADM	0,00	0,15	0,00	1,19	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ca	142	/ 100 ADM	0,00	0,60	0,00	10,00	0,00	0,39	1,56	-0,58	0,97
SLD	B-ca	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ca	406	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ca	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-cd	22	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,18	0,00	28,57	0,00	1,74	6,18	-2,62	4,36
Réanimation	B-cd	73	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,86	0,00	20,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cd	3	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cd	5	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,22	0,00	11,11	0,00	0,00	4,97	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cd	68	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,76	0,00	20,00	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00
Dialyse	B-cd	35	/ 1000 J-CATHETER	0,00	2,46	0,00	52,63	0,00	0,79	9,03	-1,18	1,97
Réanimation	B-cd	98	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,01	0,00	32,26	0,00	0,00	4,55	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cd	3	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cd	4	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cd	8	/ 1000 J-CATHETER	0,00	2,40	0,00	19,23	0,00	0,00	6,80	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cd	88	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,09	0,00	32,26	0,00	0,00	4,79	0,00	0,00
Cancérologie	B-cd	160	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cd	367	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cd	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HAD	B-cd	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-cd	52	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	1,04	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00
Médecines autres	B-cd	435	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	2,22	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Radiothérapie	B-cd	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cd	166	/ 1000 JH	0,00	0,09	0,00	3,76	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00
réanimation autre	B-cd	9	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cd	11	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cd	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cd	18	/ 1000 JH	0,00	0,09	0,00	0,86	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cd	142	/ 1000 JH	0,00	0,10	0,00	3,76	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00
SLD	B-cd	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cd	408	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Urgences	B-cd	176	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,72	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Dialyse	B-cd	118	/ 1000 SEANCES	0,00	0,13	0,00	2,27	0,00	0,17	0,29	-0,25	0,42
Cancérologie	B-cd	160	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cd	369	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-cd	106	/ 100 ADM	0,00	0,41	0,00	10,00	0,00	0,02	1,56	-0,02	0,04
Gynéco.-Obstétrique	B-cd	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-cd	53	/ 100 ADM	0,00	0,03	0,00	1,69	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00
Médecines autres	B-cd	433	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,24	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cd	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radiothérapie	B-cd	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cd	165	/ 100 ADM	0,00	0,09	0,00	5,71	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00
réanimation autre	B-cd	9	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cd	10	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cd	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cd	18	/ 100 ADM	0,00	0,07	0,00	0,61	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cd	142	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	5,71	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
SLD	B-cd	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cd	406	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,20	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Urgences	B-cd	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	5	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	4	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ecmo	367	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HAD	B-ecmo	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ecmo	435	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ecmo	160	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-ecmo	52	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ecmo	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ecmo	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ecmo	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	166	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,59	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
réanimation autre	B-ecmo	9	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ecmo	11	/ 1000 JH	0,00	0,16	0,00	1,72	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ecmo	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ecmo	18	/ 1000 JH	0,00	0,08	0,00	0,86	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ecmo	142	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
SLD	B-ecmo	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ecmo	408	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ecmo	176	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ecmo	369	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-ecmo	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ecmo	433	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ecmo	160	/ 1000 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hématologie	B-ecmo	53	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ecmo	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ecmo	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ecmo	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	165	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	1,06	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
réanimation autre	B-ecmo	9	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ecmo	10	/ 100 ADM	0,00	0,73	0,00	7,32	0,00	0,00	2,31	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ecmo	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ecmo	18	/ 100 ADM	0,00	0,05	0,00	0,61	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ecmo	142	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
SLD	B-ecmo	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ecmo	406	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ecmo	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	33	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,53	0,00	33,33	0,00	0,00	8,20	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-picc	29	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,59	0,00	50,00	0,00	0,00	10,23	0,00	0,00
Médecines autres	B-picc	3	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,60	0,00	1,80	0,00	0,90	1,04	-1,35	2,25
Réanimation	B-picc	48	/ 1000 J-CATHETER	0,00	6,87	0,00	200,00	0,00	0,00	30,12	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-picc	4	/ 1000 J-CATHETER	0,00	4,63	0,00	18,52	0,00	4,63	9,26	-6,94	11,57
Réanimation polyvalente	B-picc	40	/ 1000 J-CATHETER	0,00	8,06	0,00	200,00	0,00	0,00	33,03	0,00	0,00
Chirurgie	B-picc	367	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	0,89	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
HAD	B-picc	50	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	0,65	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00
Médecines autres	B-picc	435	/ 1000 JH	0,00	0,10	0,00	25,64	0,00	0,00	1,24	0,00	0,00
Cancérologie	B-picc	160	/ 1000 JH	0,00	0,18	0,00	2,56	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00
Hématologie	B-picc	52	/ 1000 JH	0,00	0,55	0,00	3,63	0,00	1,05	0,86	-1,58	2,63
Radiothérapie	B-picc	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-picc	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-picc	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	166	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	1,75	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00
réanimation autre	B-picc	9	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-picc	11	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-picc	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-picc	18	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	0,56	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-picc	142	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	1,75	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00
SLD	B-picc	166	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,18	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
SSR	B-picc	408	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	7,35	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00
Urgences	B-picc	176	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	1,51	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Chirurgie	B-picc	369	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,42	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
Dialyse	B-picc	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-picc	432	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	4,17	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00
Cancérologie	B-picc	160	/ 100 ADM	0,00	0,15	0,00	2,54	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00
Hématologie	B-picc	53	/ 100 ADM	0,00	0,47	0,00	4,96	0,00	0,63	0,88	-0,94	1,56
Radiothérapie	B-picc	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-picc	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-picc	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	165	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	2,22	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00
réanimation autre	B-picc	9	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Réanimation cardiologique	B-picc	10	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-picc	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-picc	18	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	0,78	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-picc	142	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	2,22	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
SLD	B-picc	157	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	5,56	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00
SSR	B-picc	406	/ 100 ADM	0,00	0,12	0,00	11,11	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00
Urgences	B-picc	187	/ 100 ADM	0,00	0,14	0,00	25,00	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	18	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,78	0,00	50,00	0,00	0,00	11,79	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cci	16	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cci	3	/ 1000 J-CATHETER	1,62	1,22	0,00	2,03	0,81	1,83	1,07	-0,71	3,35
Cancérologie	B-cci	3	/ 1000 J-CATHETER	1,57	7,62	0,00	21,28	0,78	11,42	11,86	-15,17	27,38
Réanimation	B-cci	29	/ 1000 J-CATHETER	0,00	4,28	0,00	90,91	0,00	0,00	17,77	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cci	25	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,33	0,00	33,33	0,00	0,00	6,67	0,00	0,00
Chirurgie	B-cci	367	/ 1000 JH	0,00	1,38	0,00	500,00	0,00	0,00	26,10	0,00	0,00
HAD	B-cci	50	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	0,54	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
Médecines autres	B-cci	435	/ 1000 JH	0,00	0,56	0,00	200,00	0,00	0,06	9,59	-0,09	0,14
Cancérologie	B-cci	160	/ 1000 JH	0,60	1,36	0,00	29,94	0,00	1,53	3,16	-2,29	3,81
Hématologie	B-cci	52	/ 1000 JH	0,00	0,40	0,00	2,42	0,00	0,82	0,55	-1,23	2,06
Radiothérapie	B-cci	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cci	163	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,13	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cci	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	166	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	3,76	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
réanimation autre	B-cci	9	/ 1000 JH	0,00	0,30	0,00	2,68	0,00	0,00	0,89	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cci	11	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cci	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cci	18	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	0,43	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cci	142	/ 1000 JH	0,00	0,08	0,00	3,76	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00
SLD	B-cci	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cci	408	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	7,35	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00
Urgences	B-cci	176	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	2,56	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00
Chirurgie	B-cci	369	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,37	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
Dialyse	B-cci	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cci	433	/ 100 ADM	0,00	0,07	0,00	2,92	0,00	0,03	0,25	-0,05	0,08
Cancérologie	B-cci	160	/ 100 ADM	0,37	0,95	0,00	10,00	0,00	1,53	1,45	-2,29	3,82
Hématologie	B-cci	53	/ 100 ADM	0,00	0,27	0,00	1,69	0,00	0,51	0,41	-0,77	1,29
Radiothérapie	B-cci	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cci	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cci	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	165	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	5,71	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00
réanimation autre	B-cci	9	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	0,94	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cci	10	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cci	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cci	18	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	0,39	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cci	142	/ 100 ADM	0,00	0,12	0,00	5,71	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00
SLD	B-cci	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cci	406	/ 100 ADM	0,00	0,18	0,00	25,00	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00
Urgences	B-cci	187	/ 100 ADM	0,00	0,14	0,00	25,00	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00
Chirurgie	B-mid	367	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
HAD	B-mid	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-mid	435	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,11	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Cancérologie	B-mid	160	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	1,52	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00
Hématologie	B-mid	52	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,63	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Radiothérapie	B-mid	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-mid	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-mid	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-mid	166	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,38	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
réanimation autre	B-mid	9	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-mid	11	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-mid	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-mid	18	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-mid	142	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,38	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
SLD	B-mid	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-mid	408	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Urgences	B-mid	176	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-mid	369	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Dialyse	B-mid	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Médecines autres	B-mid	433	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,18	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
Cancérologie	B-mid	160	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,32	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00
Hématologie	B-mid	53	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,37	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Radiothérapie	B-mid	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-mid	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-mid	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-mid	165	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,12	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
réanimation autre	B-mid	9	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-mid	10	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-mid	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-mid	18	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-mid	142	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,12	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
SLD	B-mid	157	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-mid	406	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	1,30	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Urgences	B-mid	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvp	367	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	0,82	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
HAD	B-cvp	50	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvp	435	/ 1000 JH	0,00	1,04	0,00	400,00	0,00	0,06	19,20	-0,09	0,15
Cancérologie	B-cvp	160	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	1,83	0,00	0,23	0,23	0,00	0,00
Hématologie	B-cvp	52	/ 1000 JH	0,00	0,09	0,00	1,08	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
Radiothérapie	B-cvp	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cvp	163	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,70	0,00	0,07	0,07	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvp	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvp	166	/ 1000 JH	0,00	0,14	0,00	2,98	0,00	0,40	0,40	0,00	0,00
réanimation autre	B-cvp	9	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cvp	11	/ 1000 JH	0,00	0,18	0,00	1,94	0,00	0,59	0,59	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cvp	16	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	0,83	0,00	0,21	0,21	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cvp	18	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	1,15	0,00	0,27	0,27	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cvp	142	/ 1000 JH	0,00	0,14	0,00	2,98	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00
SLD	B-cvp	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00
SSR	B-cvp	408	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	1,16	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Urgences	B-cvp	176	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	1,41	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvp	369	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,32	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Dialyse	B-cvp	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvp	433	/ 100 ADM	0,00	0,13	0,00	22,22	0,00	0,04	1,15	-0,05	0,09
Cancérologie	B-cvp	160	/ 100 ADM	0,00	0,07	0,00	3,19	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
Hématologie	B-cvp	53	/ 100 ADM	0,00	0,07	0,00	1,15	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00
Radiothérapie	B-cvp	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-cvp	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvp	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvp	165	/ 100 ADM	0,00	0,16	0,00	2,94	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
réanimation autre	B-cvp	9	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-cvp	10	/ 100 ADM	0,00	0,13	0,00	1,32	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-cvp	16	/ 100 ADM	0,00	0,05	0,00	0,85	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-cvp	18	/ 100 ADM	0,00	0,05	0,00	0,87	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-cvp	142	/ 100 ADM	0,00	0,17	0,00	2,94	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00
SLD	B-cvp	157	/ 100 ADM	0,00	0,15	0,00	14,29	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00
SSR	B-cvp	406	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	1,39	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00
Urgences	B-cvp	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Dialyse	B-fp	15	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-fp	21	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,84	0,00	17,54	0,00	0,00	3,83	0,00	0,00
Dialyse	B-fp	119	/ 1000 SEANCES	0,00	0,01	0,00	0,59	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Dialyse	B-fp	107	/ 100 ADM	0,00	0,32	0,00	33,33	0,00	0,00	3,22	0,00	0,00
Dialyse	B-fn	22	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-fn	33	/ 1000 J-CATHETER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dialyse	B-fn	119	/ 1000 SEANCES	0,00	0,02	0,00	0,52	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Dialyse	B-fn	107	/ 100 ADM	0,00	0,09	0,00	5,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00
Chirurgie	B-div à S. aureus	367	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,52	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
HAD	B-div à S. aureus	50	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,49	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Médecines autres	B-div à S. aureus	434	/ 1000 JH	0,00	0,18	0,00	25,64	0,00	0,06	1,54	-0,09	0,16
Cancérologie	B-div à S. aureus	160	/ 1000 JH	0,00	0,23	0,00	3,97	0,00	0,14	0,54	-0,22	0,36
Hématologie	B-div à S. aureus	52	/ 1000 JH	0,00	0,26	0,00	3,25	0,00	0,08	0,64	-0,12	0,19
Radiothérapie	B-div à S. aureus	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-div à S. aureus	163	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Psychiatrie	B-div à S. aureus	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-div à S. aureus	166	/ 1000 JH	0,00	0,29	0,00	6,45	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
réanimation autre	B-div à S. aureus	9	/ 1000 JH	0,00	0,22	0,00	1,01	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-div à S. aureus	11	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-div à S. aureus	16	/ 1000 JH	0,00	0,40	0,00	4,00	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-div à S. aureus	18	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	0,43	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-div à S. aureus	142	/ 1000 JH	0,00	0,27	0,00	2,98	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00
SLD	B-div à S. aureus	166	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
SSR	B-div à S. aureus	408	/ 1000 JH	0,00	0,01	0,00	0,56	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Urgences	B-div à S. aureus	176	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	2,83	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00
Chirurgie	B-div à S. aureus	369	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,29	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Dialyse	B-div à S. aureus	107	/ 100 ADM	0,00	0,24	0,00	10,34	0,00	0,00	1,31	0,00	0,00
Médecines autres	B-div à S. aureus	432	/ 100 ADM	0,00	0,12	0,00	22,22	0,00	0,04	1,09	-0,05	0,09
Cancérologie	B-div à S. aureus	160	/ 100 ADM	0,00	0,21	0,00	5,32	0,00	0,03	0,61	-0,04	0,06
Hématologie	B-div à S. aureus	53	/ 100 ADM	0,00	0,20	0,00	2,50	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00
Radiothérapie	B-div à S. aureus	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-div à S. aureus	163	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Psychiatrie	B-div à S. aureus	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-div à S. aureus	165	/ 100 ADM	0,00	0,39	0,00	20,00	0,00	0,00	1,68	0,00	0,00
réanimation autre	B-div à S. aureus	9	/ 100 ADM	0,00	0,23	0,00	1,43	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-div à S. aureus	10	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-div à S. aureus	16	/ 100 ADM	0,00	0,26	0,00	2,04	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-div à S. aureus	18	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	0,31	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-div à S. aureus	142	/ 100 ADM	0,00	0,31	0,00	5,88	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00
SLD	B-div à S. aureus	157	/ 100 ADM	0,00	0,13	0,00	14,29	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00
SSR	B-div à S. aureus	406	/ 100 ADM	0,00	0,03	0,00	1,28	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
Urgences	B-div à S. aureus	187	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Chirurgie	B-ur avec ATCD de SV	367	/ 1000 JH	0,00	0,08	0,00	1,99	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00
HAD	B-ur avec ATCD de SV	50	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	0,40	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Médecines autres	B-ur avec ATCD de SV	435	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	1,11	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
Cancérologie	B-ur avec ATCD de SV	160	/ 1000 JH	0,00	0,04	0,00	1,59	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00
Hématologie	B-ur avec ATCD de SV	52	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	0,60	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ur avec ATCD de SV	17	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ur avec ATCD de SV	163	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	1,46	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ur avec ATCD de SV	69	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ur avec ATCD de SV	166	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	2,07	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00
réanimation autre	B-ur avec ATCD de SV	9	/ 1000 JH	0,00	0,11	0,00	1,03	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ur avec ATCD de SV	11	/ 1000 JH	0,00	0,24	0,00	1,73	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ur avec ATCD de SV	16	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ur avec ATCD de SV	18	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ur avec ATCD de SV	142	/ 1000 JH	0,00	0,05	0,00	2,07	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00
SLD	B-ur avec ATCD de SV	166	/ 1000 JH	0,00	0,07	0,00	10,31	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
SSR	B-ur avec ATCD de SV	408	/ 1000 JH	0,00	0,03	0,00	5,35	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00
Urgences	B-ur avec ATCD de SV	176	/ 1000 JH	0,00	0,06	0,00	3,95	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
s	B-ur avec ATCD de SV	369	/ 100 ADM	0,00	0,03	0,00	0,81	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Dialyse	B-ur avec ATCD de SV	107	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ur avec ATCD de SV	433	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	1,30	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Cancérologie	B-ur avec ATCD de SV	160	/ 100 ADM	0,00	0,04	0,00	1,69	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Hématologie	B-ur avec ATCD de SV	53	/ 100 ADM	0,00	0,02	0,00	0,35	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Radiothérapie	B-ur avec ATCD de SV	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gynéco.-Obstétrique	B-ur avec ATCD de SV	163	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,61	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ur avec ATCD de SV	69	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ur avec ATCD de SV	165	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	6,67	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00
réanimation autre	B-ur avec ATCD de SV	9	/ 100 ADM	0,00	0,74	0,00	6,67	0,00	0,00	2,22	0,00	0,00
Réanimation cardiologique	B-ur avec ATCD de SV	10	/ 100 ADM	0,00	0,53	0,00	4,55	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00
Réanimation chirurgicale	B-ur avec ATCD de SV	16	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation médicale	B-ur avec ATCD de SV	18	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation polyvalente	B-ur avec ATCD de SV	142	/ 100 ADM	0,00	0,06	0,00	3,85	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00
SLD	B-ur avec ATCD de SV	155	/ 100 ADM	0,00	0,05	0,00	33,33	0,00	0,00	3,48	0,00	0,00
SSR	B-ur avec ATCD de SV	406	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	25,00	0,00	0,00	1,26	0,00	0,00
Urgences	B-ur avec ATCD de SV	187	/ 100 ADM	0,00	0,01	0,00	0,44	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00

## INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – Résultats nationaux - SPIADI 2020 Secteur pédiatrique

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Min	Max	Médiane	Moyenne	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Chirurgie	B-cvc	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvc	95	/ 100 ADM	0	12,50	0,00	0,13	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvc	16	/ 100 ADM	0	1,49	0,00	0,14	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvc	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvc	10	/ 100 ADM	0	2,04	0,00	0,40	0,00	0,46	0,72	-0,69	1,16
SSR	B-cvc	17	/ 100 ADM	0	0,83	0,00	0,05	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Urgences	B-cvc	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvc	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvc	95	/ 1000 JH	0	0,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvc	16	/ 1000 JH	0	2,11	0,00	0,18	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvc	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvc	10	/ 1000 JH	0	2,37	0,00	0,56	0,00	1,01	0,94	-1,51	2,51
SSR	B-cvc	19	/ 1000 JH	0	0,43	0,00	0,02	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Urgences	B-cvc	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvc	4	/ 1000 J-CATHETER	0	3,01	1,06	1,28	0,00	2,35	1,53	-3,52	5,86
Chirurgie	B-ca	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ca	95	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ca	16	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ca	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ca	10	/ 100 ADM	0	0,62	0,00	0,06	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
SSR	B-ca	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ca	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ca	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ca	95	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ca	16	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ca	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ca	10	/ 1000 JH	0	1,34	0,00	0,13	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00
SSR	B-ca	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ca	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ca	3	/ 1000 J-CATHETER	0	6,94	0,00	2,31	0,00	3,47	4,01	-5,21	8,68
Chirurgie	B-cd	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cd	95	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-cd	16	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cd	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cd	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cd	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cd	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cd	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cd	95	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-cd	16	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cd	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cd	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cd	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cd	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ecmo	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ecmo	95	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ecmo	16	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ecmo	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ecmo	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ecmo	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-ecmo	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-ecmo	95	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-ecmo	16	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-ecmo	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-ecmo	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-ecmo	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-ecmo	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-picc	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-picc	95	/ 100 ADM	0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Cancérologie	B-picc	16	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-picc	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-picc	17	/ 100 ADM	0	0,83	0,00	0,05	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Urgences	B-picc	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-picc	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-picc	95	/ 1000 JH	0	0,49	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Cancérologie	B-picc	16	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-picc	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-picc	19	/ 1000 JH	0	0,43	0,00	0,02	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Urgences	B-picc	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-picc	4	/ 1000 J-CATHETER	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cci	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cci	95	/ 100 ADM	0	0,36	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Cancérologie	B-cci	16	/ 100 ADM	0	2,99	0,00	0,38	0,00	0,45	0,80	-0,68	1,13
Psychiatrie	B-cci	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cci	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cci	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cci	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cci	95	/ 1000 JH	0	1,44	0,00	0,04	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Cancérologie	B-cci	16	/ 1000 JH	0	4,21	0,00	0,80	0,00	1,37	1,41	-2,05	3,42
Psychiatrie	B-cci	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-cci	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cci	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cci	4	/ 1000 J-CATHETER	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-mid	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-mid	95	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-mid	16	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-mid	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-mid	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-mid	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-mid	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	Dénominateur	Min	Max	Médiane	Moyenne	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Chirurgie	B-mid	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-mid	95	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cancérologie	B-mid	16	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	B-mid	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-mid	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-mid	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-mid	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvp	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvp	95	/ 100 ADM	0	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvp	16	/ 100 ADM	0	0,19	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvp	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvp	10	/ 100 ADM	0	1,15	0,00	0,11	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
SSR	B-cvp	17	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cvp	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-cvp	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-cvp	95	/ 1000 JH	0	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Cancérologie	B-cvp	16	/ 1000 JH	0	0,86	0,00	0,05	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00
Psychiatrie	B-cvp	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-cvp	10	/ 1000 JH	0	2,39	0,00	0,24	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00
SSR	B-cvp	19	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urgences	B-cvp	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-div à <i>S. aureus</i>	18	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-div à <i>S. aureus</i>	95	/ 100 ADM	0	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Cancérologie	B-div à <i>S. aureus</i>	16	/ 100 ADM	0	1,49	0,00	0,14	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00
Psychiatrie	B-div à <i>S. aureus</i>	12	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-div à <i>S. aureus</i>	10	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-div à <i>S. aureus</i>	17	/ 100 ADM	0	1,65	0,00	0,10	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00
Urgences	B-div à <i>S. aureus</i>	21	/ 100 ADM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chirurgie	B-div à <i>S. aureus</i>	18	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecines autres	B-div à <i>S. aureus</i>	95	/ 1000 JH	0	0,49	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
Cancérologie	B-div à <i>S. aureus</i>	16	/ 1000 JH	0	2,11	0,00	0,18	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
Psychiatrie	B-div à <i>S. aureus</i>	12	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation	B-div à <i>S. aureus</i>	10	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SSR	B-div à <i>S. aureus</i>	19	/ 1000 JH	0	0,86	0,00	0,05	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Urgences	B-div à <i>S. aureus</i>	20	/ 1000 JH	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**INCIDENCE des bactériémies liées à un cathéter – Résultats nationaux - SPIADI 2020**  
**Secteur néonatal**

Discipline	Porte d'entrée	Effectif	dénominateur	Médiane	Moyenne	Min	Max	p25	p75	Ecart type	Borne inférieure outlier	Borne supérieure outlier
Médecine néonatale	B-cvc	74	/ 100 ADM	0,00	0,26	0,00	18,52	0,00	2,15	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	32	/ 100 ADM	0,63	2,57	0,00	20,00	0,00	3,04	4,51	-4,56	7,60
Réanimation néonatale	B-cvc	17	PN < 750 g	0,00	9,46	0,00	60,00	0,00	14,29	16,53	-21,43	35,71
Réanimation néonatale	B-cvc	18	PN 751-1000 g	3,85	11,00	0,00	40,00	0,00	22,32	13,73	-33,48	55,80
Médecine néonatale	B-cvc	5	PN 1001-1500 g	0,00	1,18	0,00	5,88	0,00	0,00	2,63	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	20	PN 1001-1500 g	0,00	4,83	0,00	25,00	0,00	8,52	7,81	-12,78	21,31
Médecine néonatale	B-cvc	7	PN 1501-2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	20	PN 1501-2500 g	0,00	3,52	0,00	28,57	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvc	4	PN > 2500 g	0,00	2,78	0,00	11,11	0,00	2,78	5,56	-4,17	6,94
Réanimation néonatale	B-cvc	20	PN > 2500 g	0,00	1,54	0,00	9,09	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvc	3	AG < 28 SA	0,00	8,33	0,00	25,00	0,00	12,50	14,43	-18,75	31,25
Réanimation néonatale	B-cvc	19	AG < 28 SA	0,00	11,55	0,00	60,00	0,00	19,05	17,12	-28,57	47,62
Médecine néonatale	B-cvc	6	AG 28-32 SA	0,00	1,15	0,00	6,90	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	20	AG 28-32 SA	0,00	3,58	0,00	21,05	0,00	6,47	6,11	-9,71	16,18
Médecine néonatale	B-cvc	7	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	20	AG 33-37 SA	0,00	6,22	0,00	37,50	0,00	7,63	11,68	-11,44	19,07
Médecine néonatale	B-cvc	4	AG > 37 SA	0,00	3,57	0,00	14,29	0,00	3,57	7,14	-5,36	8,93
Réanimation néonatale	B-cvc	20	AG > 37 SA	0,00	1,10	0,00	14,29	0,00	0,00	3,55	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvc	75	/ 1000 JH	0,00	0,07	0,00	4,41	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	32	/ 1000 JH	0,46	1,53	0,00	9,77	0,00	2,40	2,36	-3,60	6,01
Médecine néonatale	B-cvc	7	/ 1000 J-CATHETER	0,00	1,23	0,00	8,62	0,00	0,00	3,26	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	23	/ 1000 J-CATHETER	4,37	8,88	0,00	57,14	0,00	9,19	13,26	-13,79	22,98
Médecine néonatale	B-cvc	6	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	2,19	0,00	13,16	0,00	0,00	5,37	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvc	19	/ 100 PATIENTS EXPOSES	4,17	7,96	0,00	29,41	0,00	11,06	10,23	-16,59	27,64
Médecine néonatale	B-cvo	74	/ 100 ADM	0,00	0,10	0,00	7,41	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	32	/ 100 ADM	0,00	0,52	0,00	3,85	0,00	0,21	1,03	-0,31	0,52
Réanimation néonatale	B-cvo	17	PN < 750 g	0,00	1,68	0,00	14,29	0,00	0,00	4,74	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	18	PN 751-1000 g	0,00	0,46	0,00	8,33	0,00	0,00	1,96	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	5	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	PN 1001-1500 g	0,00	0,38	0,00	7,69	0,00	0,00	1,72	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	7	PN 1501-2500 g	0,00	1,02	0,00	7,14	0,00	0,00	2,70	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	PN 1501-2500 g	0,00	0,24	0,00	4,76	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	4	PN > 2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	PN > 2500 g	0,00	0,91	0,00	9,09	0,00	0,00	2,80	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	3	AG < 28 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	19	AG < 28 SA	0,00	1,34	0,00	14,29	0,00	0,00	4,04	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	6	AG 28-32 SA	0,00	1,15	0,00	6,90	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	AG 28-32 SA	0,00	0,45	0,00	9,09	0,00	0,00	2,03	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	7	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	AG 33-37 SA	0,00	0,63	0,00	6,67	0,00	0,00	1,94	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	4	AG > 37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	AG > 37 SA	0,00	0,71	0,00	14,29	0,00	0,00	3,19	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cvo	75	/ 1000 JH	0,00	0,02	0,00	1,76	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	32	/ 1000 JH	0,00	0,30	0,00	2,28	0,00	0,15	0,58	-0,23	0,38
Médecine néonatale	B-cvo	7	/ 1000 J-CATHETER	0,00	2,12	0,00	14,81	0,00	0,00	5,60	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	23	/ 1000 J-CATHETER	0,00	4,56	0,00	37,04	0,00	9,08	8,75	-13,62	22,70
Médecine néonatale	B-cvo	6	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	0,83	0,00	5,00	0,00	0,00	2,04	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cvo	20	/ 100 PATIENTS EXPOSES	0,00	1,02	0,00	5,88	0,00	0,50	1,94	-0,75	1,25
Médecine néonatale	B-ca	74	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	32	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	17	PN < 750 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	18	PN 751-1000 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	5	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	7	PN 1501-2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	PN 1501-2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	4	PN > 2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	PN > 2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	3	AG < 28 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	19	AG < 28 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	6	AG 28-32 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	AG 28-32 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	7	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	4	AG > 37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	20	AG > 37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-ca	75	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-ca	32	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	74	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	32	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	17	PN < 750 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	18	PN 751-1000 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	5	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	7	PN 1501-2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	PN 1501-2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	4	PN > 2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	PN > 2500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	3	AG < 28 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	19	AG < 28 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	6	AG 28-32 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	AG 28-32 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	7	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	AG 33-37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	4	AG > 37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	20	AG > 37 SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-picc	75	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-picc	32	/ 1000 JH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cci	74	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cci	32	/ 100 ADM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cci	17	PN < 750 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réanimation néonatale	B-cci	18	PN 751-1000 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médecine néonatale	B-cci	5	PN 1001-1500 g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





# ANNEXE 3

## Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter selon les services et pour les CHU/CHR/HA et les CH (moyennes des DI locales)

Densité d'incidence (moyenne des incidences locales) pour 1000 JH, pour les CHU/CHR/HA												
		Réanimation			Hématologie		Cancérologie		Autres médecines			Dialyse
		AD	PED	NEO					AD	PED	NEO	
B-cvc /1000 J-cvc	2019	1,29	2,39	4,63	-	-	-	-	-	-	0,00	
		29 ES, 4 O	7 ES, 1 O	12 ES, 1 O							1 ES	
	2020	1,62 ↗	1,28	9,28 ↗	-	-	-	-	-	-	4,31	
		16 ES, 0 O	4 ES, 0 O	12 ES, 0 O							2 ES, 0 O	
B-cvc /1000 JH	2019	0,37	0,29	1,15	0,99	0,09	0,04	0,05	0,00			
		41 ES, 6 O	14 ES, 3 O	18 ES, 1 O	18 ES, 1 O	22 ES, 2 O	47 ES, 4 O	19 ES, 3 O	21 ES, 0 O			
	2020	0,77 ↗	0,56 ↗	2,19 ↗	0,76	0,06	0,03	0,03	0,49 ↗			
		26 ES, 2 O	10 ES, 0 O	18 ES, 1 O	16 ES, 3 O	11 ES, 2 O	32 ES, 2 O	13 ES, 1 O	9 ES, 1 O			
B-cci	2019	0,03	0,08	0,00	0,75	0,86	0,07	0,01	0,00			
		42 ES, 1 O	14 ES, 1 O	18 ES, 0 O	18 ES, 0 O	22 ES, 2 O	47 ES, 6 O	19 ES, 1 O	21 ES, 0 O			
	2020	0,04	0,00	0,00	0,59	1,05	0,08	0,07	0,00			
		26 ES, 4 O	10 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 0 O	11 ES, 1 O	32 ES, 2 O	13 ES, 2 O	9 ES, 0 O			
B-picc	2019	0,02	0,08	0,00	1,51	0,33	0,08	0,02	0,00			
		42 ES, 3 O	14 ES, 1 O	18 ES, 0 O	18 ES, 1 O	22 ES, 2 O	47 ES, 3 O	19 ES, 1 O	21 ES, 0 O			
	2020	0,02	0,00	0,00	0,75	0,25	0,07	0,07	0,00			
		26 ES, 1 O	10 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	11 ES, 0 O	32 ES, 2 O	13 ES, 2 O	9 ES, 0 O			
B-cvo/ 1000 JH	2019	-	-	0,24	-	-	-	-	0,00			
				18 ES, 0 O					1 ES			
	2020	-	-	0,43 ↗	-	-	-	-	0,20			
			18 ES, 1 O					9 ES, 1 O				
B-cvo/ 1000 J-cvo	2019	-	-	3,68					0,00			
				11 ES, 1 O					1 ES			
	2020	-	-	7,76 ↗	-	-	-	-	7,41			
			12 ES, 1 O					2 ES, 0 O				
B-cart	2019	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2020	0,58	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		26 ES, 4 O	10 ES, 1 O	18 ES, 0 O	16 ES, 0 O	11 ES, 0 O	32 ES, 2 O	13 ES, 0 O	9 ES, 0 O			
B-cdial /1000 J-cdial	2019	0,44	0,00	-	-	-	-	-	-			
		27 ES, 3 O	5 ES, 0 O									
	2020	0,23	0,00	-	-	-	-	-	-			
		15 ES, 1 O	2 ES, 0 O									
B-cdial /1000 JH	2019	0,05	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00			
		42 ES, 4 O	14 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	22 ES, 0 O	47 ES, 8 O	19 ES, 1 O	21 ES, 0 O			
	2020	0,04	0,00	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00			
		26 ES, 3 O	10 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	11 ES, 0 O	32 ES, 7 O	13 ES, 0 O	9 ES, 0 O			
B-cdial /1000 séances	2019	-	-	-	-	-	-	-	-			0,08
												14 ES, 3 O
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-			0,23 ↗
												10 ES, 0 O
B-mid	2019	0,03	0,11	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00			
		42 ES, 1 O	14 ES, 1 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	22 ES, 1 O	47 ES, 2 O	19 ES, 0 O	21 ES, 0 O			
	2020	0,01	0,00	0,00	0,04	0,16	0,04	0,00	0,00			
		26 ES, 1 O	10 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	11 ES, 2 O	32 ES, 3 O	13 ES, 0 O	9 ES, 0 O			
B-cvp	2019	0,06	0,00	0,00	0,02	0,00	0,06	0,01	0,03			
		42 ES, 4 O	14 ES, 0 O	18 ES, 0 O	16 ES, 2 O	22 ES, 0 O	47 ES, 6 O	19 ES, 0 O	21 ES, 1 O			
	2020	0,12	0,24	0,00	0,04	0,06	0,10	0,02	0,00			
		26 ES, 5 O	10 ES, 1 O	18 ES, 0 O	16 ES, 1 O	11 ES, 1 O	32 ES, 3 O	13 ES, 1 O	9 ES, 0 O			
PAVM / 1000 J-vm	2019	20,04	32,22	-	-	-	-	-	-			
		22 ES, 3 O	4 ES, 0 O									
	2020	25,48 ↗	13,89	-	-	-	-	-	-			
		15 ES, 1 O	1 ES									

Densité d'incidence (moyenne des incidences locales) pour 1000 JH, pour les CH										
		Réanimation			Hématologie	Cancérologie	Autres médecines			Dialyse
		AD	PED	NEO			AD	PED	NEO	
B-cvc /1000 JH	2019	0,57	0,00	1,02	0,28	0,18	0,04	0,00	0,00	
		119 ES, 13 O	2 ES, 0 O	16 ES, 1 O	24 ES, 6 O	65 ES, 6 O	275 ES, 57 O	128 ES, 0 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,66	-	0,83	0,39	0,05	1,00	0,00	0,01	
B-cvc /1000 J-cvc	2019	1,55	-	4,48	-	-	-	-	-	
		95 ES, 8 O		12 ES, 1 O						
	2020	1,14	-	8,75	-	-	-	-	0,00	
B-cci	2019	0,00	0,00	0,00	0,57	0,77	0,10	0,00	0,00	
		119 ES, 0 O	2 ES, 0 O	16 ES, 0 O	24 ES, 2 O	65 ES, 5 O	275 ES, 38 O	128 ES, 0 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,02	-	0,00	0,30	0,76	0,99 ↗	0,04	0,00	
B-picc	2019	0,01	0,00	0,00	0,15	0,19	0,02	0,00	0,00	
		119 ES, 2 O	2 ES, 0 O	16 ES, 0 O	24 ES, 3 O	65 ES, 8 O	275 ES, 34 O	128 ES, 0 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,01	-	0,00	0,49 ↗	0,14	0,03	0,00	0,00	
B-cvo/ 1000 JH	2019	-	-	0,54	-	-	-	-	0,05	
				16 ES, 4 O					102 ES, 4 O	
	2020	-	-	0,13	-	-	-	-	0,00	
B-cvo/ 1000 J-cvo	2019	-	-	3,68	-	-	-	-	4,76	
				13 ES, 1 O					3 ES, 0 O	
	2020	-	-	1,06	-	-	-	-	0,00	
B-cart	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2020	0,43	-	-	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	
B-cdial /1000 JH	2019	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		119 ES, 10 O	2 ES, 0 O	16 ES, 0 O	24 ES, 0 O	65 ES, 0 O	275 ES, 18 O	128 ES, 0 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,07	-	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
B-cdial /1000 J-cdial	2019	1,56 ↗	-	-	-	-	-	-	-	
		90 ES, 8 O								
	2020	0,88	-	-	-	-	-	-	-	
B-cdial /1000 séances	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15
										58 ES, 8 O
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19
B-mid	2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
		119 ES, 0 O	2 ES, 0 O	16 ES, 0 O	24 ES, 0 O	65 ES, 1 O	275 ES, 15 O	128 ES, 0 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,02	-	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	
B-cvp	2019	0,02	0,00	0,00	0,23	0,02	0,07	0,01	0,00	
		119 ES, 2 O	2 ES, 0 O	16 ES, 0 O	24 ES, 3 O	65 ES, 2 O	275 ES, 28 O	128 ES, 2 O	102 ES, 0 O	
	2020	0,15	-	0,00	0,11	0,01	2,02	0,00	0,00	
PAVM / 1000 J-vm	2019	20,37	-	-	-	-	-	-	-	
		71 ES, 1 O								
	2020	21,83	-	-	-	-	-	-	-	
		63 ES, 5 O								

# Liste des établissements de santé participant au programme 2020

RÉGION	ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ	VILLE	RÉFÉRENT	
<b>CHRU/CHR/HA</b>				
ARA	CHU DE SAINT-ETIENNE	SAINT ETIENNE	BERTHELOT	Philippe
ARA	CHU DE CLERMONT-FERRAND	CLERMONT FERRAND	TRAORE	Ousmane
Bretagne	CHRU BREST	BREST	BARON	Raoul
Bretagne	CHRU RENNES	RENNES	DONNIO	Pierre-Yves
Bretagne	HOPITAL INSTRUCTION DES ARMEES	BREST	RAPOSO	Olga
CVDL	CHU DE TOURS	TOURS	MORANGE	Virginie
CVDL	CH REGIONAL ORLEANS	ORLEANS	DEMASURE	Maryvonne
GE	CHU REIMS	REIMS	LEFEBVRE	Annick
GE	CHRU DE NANCY	NANCY	FLORENTIN	Arnaud
GE	CHR METZ-THONVILLE	METZ	LLORENS	Mathieu
Guadeloupe	CHU DE LA GUADELOUPE	POINTE A PITRE	FOUCAN	Tania
IDF	HU PARIS NORD SITE BRETONNEAU APHP	PARIS	VAILLANT	Laetitia
IDF	GHU PARIS PSY ET NEUROSCIENCES	PARIS	FINO	Elisabeth
IDF	HIA BEGIN	SAINT MANDE	MOREAU	Nathalie
IDF	HU NECKER ENFANTS MALADES APHP	PARIS	FRANGE	Pierre
IDF	HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP	PARIS	VAILLANT	Laetitia
IDF	HU HENRI MONDOR SITE CLEMENCEAU APHP	CHAMPCUEIL	MAURAND	Audrey
IDF	HU OUEST SITE AMBROISE PARE APHP	BOULOGNE BILLANCOURT	ESPINASSE	Florence
IDF	HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP	CLAMART	MAGNENEY	Myriam
IDF	HU PARIS NORD SITE LOUIS MOURIER APHP	COLOMBES	IDRI	Nadia
IDF	HU PARIS SITE RAYMOND POINCARÉ APHP	GARCHES	LAWRENCE	Christine
IDF	HU HENRI MONDOR CHENEVIER APHP	CRETEIL	FOURREAU	Frédéric
IDF	HU HENRI MONDOR SITE HENRI MONDOR APHP	CRETEIL	FOURREAU	Frédéric
IDF	HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP	VILLEJUIF	BAUNE	Patricia
Martinique	CHU DE MARTINIQUE	FORT DE France	SLIMANI	Souad
NA	GROUPE HOSPITALIER PELLEGRIN - CHU	BORDEAUX	LASHERAS	Agnès
NA	HIA ROBERT PICQUE	VILLENAVE D'ORNON	JEANDOT-BONJEAN	Séverine
NA	HOPITAL HAUT-LEVEQUE - CHU	PESSAC	LASHERAS	Agnès
NA	CHU LA MILETRIE	POITIERS	AYRAUD-THEVENOT	Sarah
NA	CHU DE LIMOGES	LIMOGES	PESTOURIE	Nathalie
Normandie	CHU COTE DE NACRE - CAEN	CAEN	LESTEVEN	Claire
Normandie	HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN	ROUEN	TIRARD	Florence
Occitanie	HOPITAL DE RANGUEIL CHU TOULOUSE	TOULOUSE	AMBROGI	Vanina
PACA	CHU DE NICE HOPITAL PASTEUR	NICE	FOSSE	Thierry
PACA	CHU DE NICE HOPITAL DE CIMIEZ	NICE	FOSSE	Thierry
PACA	CHU DE NICE HOPITAL DE L'ARCHET	NICE	FOSSE	Thierry
PACA	APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION	MARSEILLE	BARTHELEMY	Patrick
PACA	APHM HOPITAL LA TIMONE	MARSEILLE	BARTHELEMY	Patrick
PACA	HIA LAVERAN	MARSEILLE	YAHIA	Semia
PDL	CHU DE NANTES SITE HOTEL DIEU HME	NANTES	ANDREO	Anais
PDL	CHR ANGERS SITE LARREY	ANGERS	LEGEAY	Clément
Réunion-Mayotte	CHU SITE FELIX GUYON (SAINT DENIS)	SAINT DENIS	VICTOIRE	Claudette
Réunion-Mayotte	CHU SITE SUD (SAINT PIERRE)	SAINT PIERRE	SIMAC	Catherine
<b>CH</b>				
ARA	CH DE FLEYRIAT	VIRIAT	CANU	Nathaly
ARA	CH PUBLIC HAUTEVILLE - UNITE ALBARINE	PLATEAU D'HAUTEVILLE	FOIERI	Isabelle
ARA	CH DE TREVOUX	TREVOUX	TRIBOULET	Cécile
ARA	CH DE MEXIMIEUX	MEXIMIEUX	VAN LOOSVELDT	Fanny
ARA	CH JACQUES LACARIN VICHY	VICHY	ROUSSEL	Claire
ARA	CH DE MOULINS YZEURE	MOULINS	BOURZEIX DE LAROUZIERE	Sylvie
ARA	CH DE MONTLUÇON	MONTLUÇON	RIMPICI	Carole
ARA	CH DES VALS D'ARDECHE	PRIVAS	BENARD	Florence
ARA	CH ARDECHE MERIDIONALE	AUBENAS	MAHWACHI	Monji
ARA	CH ARDECHE NORD	ANNONAY	MOTTET	Brigitte
ARA	CH DE TOURNON SUR RHONE	TOURNON SUR RHONE	BROGUIERE	Cécile
ARA	CH HENRI MONDOR	AURILLAC	GUIGNABERT	Catherine
ARA	CH DE MURAT	MURAT	SALAMANCA	Graziella
ARA	GROUPEMENT HOSPITALIER PORTES PROVENCE	MONTELLIMAR	TOMCZAK	Aurélié

ARA	CH HOPITAUX DROME NORD	ROMANS SUR ESERE	BEUHORRY-SASSUS	Frédérique
ARA	CH PIERRE OUDOT	BOURGOIN JALLIEU	BERNERD	Cécile
ARA	CH DE TULLINS	TULLINS	GHENO	Christia
ARA	CH DE SAINT MARCELLIN	SAINT MARCELLIN	GILLET	Marie-Agnès
ARA	CH LUCIEN HUSSEL DE VIENNE	VIENNE	WATTEZ	Véronique
ARA	CH DE MORESTEL	MORESTEL	DEBRAINE	Charlotte
ARA	CH DE ROANNE	ROANNE	MOTTET-AUSELO	Benoît
ARA	INSTITUT CANCEROLOGIE LUCIEN NEUWIRTH	SAINT PRIEST EN JAREZ	JOUANADE	Vanessa
ARA	CH DE BRIOUDE	BRIOUDE	GUYOT	Pascaline
ARA	CH EMILE ROUX LE PUY	LE PUY EN VELAY	PEGHAIRE	Sabine
ARA	CH D'AMBERT	AMBERT	CHAMBADE	Stéphanie
ARA	CH PAUL ARDIER D'ISSOIRE	ISSOIRE	DELCAMP	Evelyne
ARA	CH DE RIOM	RIOM	EL HACHANI	Kamilia
ARA	CH DE THIERS	THIERS	LEPAIH LEROY	Marie-Françoise
ARA	CH DE SAINTE FOY LES LYON	SAINTE FOY LES LYON	CHAPUIS	Catherine
ARA	CH NORD OUEST VILLEFRANCHE	VILLEFRANCHE SUR SAONE	PEREZ	Ann
ARA	CH DE TARARE GRANDRIS	TARARE	ROMAGNY	Stéphanie
ARA	CH ST JOSEPH ST LUC	LYON	GLEIZE	Marion
ARA	CH METROPOLE SAVOIE	CHAMBERY	FOURNERET-VIVIER	Aurélie
BFC	CENTRE HOSPITALIER ROBERT MORLEVAT	SEMUR EN AUXOIS	MICHON-SAREM	Marie-Laure
BFC	CHI PAYS REVERMONT SITE SALINS	SALINS LES BAINS	BOIVIN	Yves
BFC	CHI PAYS REVERMONT SITE ARBOIS	ARBOIS	BOIVIN	Yves
BFC	CH LOUIS PASTEUR DOLE	DOLE	LAMARD	Sylvie
BFC	CENTRE HOSPITALIER JURA SUD	LONS LE SAUNIER	ROUSSEAUX	Isabelle
BFC	CH CHATEAU-CHINON	CHÂTEAU CHINON	VERMEE	Malika
BFC	CH DECIZE	DECIZE	VERMEE	Malika
BFC	CH CLAMECY	CLAMECY	MARCHET LE BRETON	Stéphanie
BFC	GROUPE HOSPITALIER DE HAUTE SAONE	VESOUL	VALETTE	Sarah
BFC	CH AUTUN SITE PARPAS	AUTUN	BOUTOU KEMPF	Odile
BFC	CH DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS	PARAY LE MONIAL	TALPIN	Vincent
BFC	CH WILLIAM MOREY CHALON SUR SAONE	CHALON SUR SAONE	LE COQ	Muriel
BFC	CENTRE HOSPITALIER DU CLUNISOIS	CLUNY	LAGRUE	Delphine
BFC	CENTRE HOSPITALIER DE LA GUICHE	LA GUICHE	BOUTOU KEMPF	Odile
BFC	CENTRE HOSPITALIER JEAN BOUVERI	MONTCEAU LES MINES	BOUTOU KEMPF	Odile
BFC	CH AUXERRE	AUXERRE	CALLANQUIN	Marie
BFC	CH AVALLON	AVALLON	CALLANQUIN	Marie
BFC	CENTRE HOSPITALIER DU TONNERROIS	TONNERRE	CALLANQUIN	Marie
BFC	HNFC SITE TREVENANS	TREVENANS	BLAISE	Sylviane
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT BRIEUC	SAINT BRIEUC	MARIE	Véronique
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER PAIMPOL	PAIMPOL	HAVET	Frédérique
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER GUINGAMP	GUINGAMP	JOBARD	Sophie
Bretagne	CH FERDINAND GRALL LANDERNEAU	LANDERNEAU	PATRIS	Nathalie
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER DOUARNENEZ	DOUARNENEZ	MOULLEC	Marie-Pierre
Bretagne	ETABLISSEMENT DE SOINS HOTEL DIEU	PONT L'ABBE	FREMONT	Corinne
Bretagne	CH INTERCOMMUNAL CORNOUAILLE QUIMPER	QUIMPER	ROLLAND-JACOB	Gwenaël
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER FOUGERES	FOUGERES	LE GUYADER	Annie
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER VITRE	VITRE	LE GUYADER	Annie
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER SAINT-MALO	SAINT MALO	GOURMELEN	Frédéric
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER ST MEEN LE GRAND	SAINT MEEN LE GRAND	COLLIAUX	Sandra
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER DE PLOERMEL	PLOERMEL	COMBETTES	Françoise
Corse	CENTRE HOSPITALIER DE BASTIA	BASTIA	SANTINI	Marie-Ange
CVDL	CH SAINT AMAND MONTROND	SAINT AMAND MONTROND	LEHIANI	Olivier
CVDL	CH DE CHARTRES	CHARTRES	ZAMFIR	Oana
CVDL	CH DE DREUX	DREUX	BREAN	Valérie
CVDL	CH NOGENT LE ROTROU	NOGENT LE ROTROU	PETIT	Gilda
CVDL	CH DE CHATEAUDUN	CHATEAUDUN	PETIT	Gilda
CVDL	CH LA TOUR BLANCHE ISSOUDUN	ISSOUDUN	THIAIS	Sophie
CVDL	CH DE LA CHATRE	LA CHATRE	MORVAN	Martine
CVDL	CH CHATEAUROUX	CHATEAUROUX	SEVIN	Thibaud
CVDL	CH INTERCOM AMBOISE CHATEAU RENAULT	AMBOISE	MILLET	Laurence
CVDL	CH DU CHINONNAIS	SAINT BENOIT LA FORET	DEPERROIS	Florence
CVDL	CH BLOIS SIMONE VEIL	BLOIS	BARRY-PERDEREAU	Valérie

CVDL	CH ROMORANTIN LANTHENAY	ROMORANTIN LANTHENAY	DE CALBIAC	Pascale
CVDL	CH DEZARNAULDS - GIEN	GIEN	RINALDI	Sabrina
CVDL	CH AGGLOMERATION MONTARGOISE	AMILLY	PLAVERET	Aurélie
CVDL	CH DE PITHIVIERS	PITHIVIERS	DUFRESNE	Mathilde
GE	GROUPE HOSPITALIER SUD ARDENNES	RETHEL	DUPONCHEEL	Anabelle
GE	CHI NORD ARDENNES	CHARLEVILLE MEZIERES	FRADIN	Benjamin
GE	CENTRE HOSPITALIER VITRY LE FRANCOIS	VITRY LE FRANÇOIS	MARGUIN	Isabelle
GE	CENTRE HOSPITALIER DE CHALONS	CHALONS EN CHAMPAGNE	STOECKEL	Vincent
GE	CENTRE HOSPITALIER DE LANGRES	LANGRES	ALBA-SAUVIAT	Catherine
GE	CENTRE HOSPITALIER DE CHAUMONT	CHAUMONT	ALBA-SAUVIAT	Catherine
GE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DIZIER	SAINT DIZIER	LEPILLEUR	Bertrand
GE	CENTRE HOSPITALIER SAINT CHARLES TOUL	TOUL	POIRIER	Emilie
GE	CENTRE HOSPITALIER DE LUNEVILLE	LUNEVILLE	BAUM	Thomas
GE	CENTRE HOSPITALIER DE PONT A MOUSSON	PONT A MOUSSON	GUILLAUME	Lorella
GE	CENTRE HOSPITALIER ST NICOLAS DE PORT	SAINT NICOLAS DE PORT	VENET	Annie
GE	CENTRE HOSPITALIER DE BRIEY	BRIEY	KAYOULOU-BOUR	Anne-Marie
GE	CH DE MT ST MARTIN (GROUPE SOS SANTE)	MONT SAINT MARTIN	UNTERSINGER	Maryse
GE	CENTRE HOSPITALIER ST-CHARLES COMMERCY	COMMERCY	POIRIER	Emilie
GE	CENTRE HOSPITALIER DE BAR LE DUC	BAR LE DUC	JECKO	Béatrice
GE	CH DE SARREGUEMINES	SARREGUEMINES	DENIS	Corinne
GE	HOPITAL SAINT JACQUES DE DIEUZE	DIEUZE	COLLIN	Solène
GE	HOPITAUX PRIVES DE METZ	METZ	DELPUECH	Bernadette
GE	CHIC UNISANTE+	FORBACH	BOURGON	Geneviève
GE	CENTRE HOSPITALIER DE HAGUENAU	HAGUENAU	MEUNIER	Olivier
GE	GROUPE HOSPITALIER SELESTAT OBERNAI	SELESTAT	BOUQUET	Cathy
GE	CH SAINTE CATHERINE DE SAVERNE	SAVERNE	MEYER	Ella-Pauline
GE	CH INTERCOMMUNAL DE LA LAUTER	WISSEMBOURG	GOMMENGINGER	Caroline
GE	HOPITAL LOEWEL DE MUNSTER	MUNSTER	LAROCCA	Sabrina
GE	CENTRE HOSPITALIER DE ROUFFACH	ROUFFACH	LAROCCA	Sabrina
GE	GRPE HOSP REGION MULHOUSE & SUD ALSACE	MULHOUSE	MINERY	Pascale
GE	CHI E.DURKHEIM - PLATEAU DE LA JUSTICE	EPINAL	BERTRAND	Elise
GE	CH DE GERARDMER CLAUDIUS REGAUD	GERARDMER	LORRE	Fabienne
GE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DIE	SAINT DIE DES VOSGES	TRESCHER	Jean-Sébastien
GE	CHI L'OUEST VOSGIEN SITE NEUFCHATEAU	NEUFCHATEAU	BELMON-WOJCIECHOWSKI	Lucie
GE	CENTRE HOSPITALIER DE REMIREMONT	REMIREMONT	GAMERRE	Sabine
Guadeloupe	C.H. STE MARIE	GRAND BOURG	BIBRAC	Marie-Odile
Guyane	CENTRE HOSPITALIER DE KOUROU	KOUROU	LAINE	Rosalie
HDF	CH LE NOUVION-EN-THIÉRACHE	LE NOUVION EN THIÉRACHE	CARBONNE	Marion
HDF	CH SOISSONS	SOISSONS	TASSIN	Cécile
HDF	CH HIRSON	HIRSON	CARBONNE	Marion
HDF	CH VALENCIENNES	VALENCIENNES	HUART	Claire
HDF	CH HAZEBROUCK	HAZEBROUCK	PARSY	Rémi
HDF	GCS GHICL CLINIQUE STE MARIE	CAMBRAI	CRACCO-MOREL	Anne-Adélaïde
HDF	CH SOMAIN	SOMAIN	RENAUD	Amélie
HDF	GROUPE HOSPITALIER SECLIN CARVIN	SECLIN	MARKIEWICZ	Amélie
HDF	GPT HOPITAUX INSTITUT CATHOLIQUE LILLE	LOMME	CRACCO-MOREL	Anne-Adélaïde
HDF	CH DUNKERQUE	DUNKERQUE	JOLY	Isabelle
HDF	CH LE QUESNOY	LE QUESNOY	FREHAUT	Martine
HDF	CH TOURCOING	TOURCOING	ALFANDARI	Serge
HDF	CH DENAIN	DENAIN	TYWONIUK	Marie-Hélène
HDF	CH SAINT- AMAND-LES-EAUX	SAINT AMAND LES EAUX	HUYGHE	Marie
HDF	C.H DE ROUBAIX	ROUBAIX	LAURANS	Caroline
HDF	CH DOUAI	DOUAI	RENAUD	Amélie
HDF	CENTRE HOSPITALIER DE CLERMONT	CLERMONT	KESWANI	Maha
HDF	CENTRE HOSPITALIER DE BEAUVAIS	BEAUVAIS	DALMAS	Hélène
HDF	GHPSO	CREIL	DUCHESNE	Pauline
HDF	CH BETHUNE	BETHUNE	CHATELET	Céline
HDF	CH CALAIS	CALAIS	JORON	Sylvie
HDF	CH BOULOGNE-SUR-MER	BOULOGNE SUR MER	FIEVET	Suzel
HDF	CH HENIN BEAUMONT	HENIN BEAUMONT	DOMRAULT TANGUY	Carole
HDF	CH DR.SCHAFFNER DE LENS	LENS	TRIVIER	Dominique
HDF	CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE	ABBEVILLE	CHEVALIER	Cindy

IDF	CHNO DES QUINZE-VINGTS PARIS	PARIS	ROMAND	Stéphanie
IDF	CH DE COULOMMIERS	COULOMMIERS	DIGUIO	Nathalie
IDF	CH DE PROVINS LEON BINET	PROVINS	BONUTTO	Cédric
IDF	GHEF MARNE LA VALLEE SITE JOSSIGNY	JOSSIGNY	MARTY	Laurence
IDF	GRPE HOSPITALIER DU SUD ILE DE FRANCE	MELUN	NOEL	Coralie
IDF	USLD CENTRE HOSPITALIER DE JOUARRE	JOUARRE	DIGUIO	Nathalie
IDF	CH FRANCOIS QUESNAY MANTES	MANTES LA JOLIE	BATAILLE	Martin
IDF	CHI POISSY ST-GERMAIN	SAINT GERMAIN EN LAYE	STORDEUR	Florence
IDF	CH INTERCOMM MEULAN-LES MUREAUX	MEULAN EN YVELINES	MOLINA	Rachelle
IDF	CENTRE HOSPITALIER DE PLAISIR	PLAISIR	BAIXENCH	Marie-Thérèse
IDF	CH DE VERSAILLES SITE ANDRE MIGNOT	LE CHESNAY	NEULIER	Caroline
IDF	CENTRE HOSPITALIER SUD FRANCILIEN	CORBEIL ESSONNES	LECOINTE	Didier
IDF	CH SUD ESSONNE-DOURDAN-ETAMPES	ETAMPES	MIEN	Sabrina
IDF	CENTRE HOSPITALIER D'ARPAJON	ARPAJON	GASSIN	Corinne
IDF	CH RIVES DE SEINE SITE NEUILLY S/SEINE	NEUILLY SUR SEINE	GATEL	Pierre
IDF	HOPITAL SUISSE DE PARIS	ISSY LES MOULINEAUX	DESROCHES	Sylvie
IDF	CENTRE HOSPITALIER DES QUATRE VILLES	SAINT CLOUD	DUMAS	Pascaline
IDF	CENTRE HOSPITALIER RIVES DE SEINE	NEUILLY SUR SEINE	EL KALLAS	Claude
IDF	HOPITAL DEPART. STELL RUEIL	RUEIL MALMAISON	BRUDENNE	Catherine
IDF	GHI LE RAINCY MONTFERMEIL	MONTFERMEIL	CECILLE	Agnès
IDF	CH GENERAL DELAFONTAINE	SAINT DENIS	GLANARD	Audrey
IDF	C.H. ROBERT BALLANGER	AULNAY SOUS BOIS	DAROUKH	Abla
IDF	CHI LUCIE ET RAYMOND AUBRAC	VILLENEUVE SAINT GEORGES	BURNAT	Catherine
IDF	LES HOPITAUX DE SAINT-MAURICE	SAINT MAURICE	SOULIER	Muriel
IDF	CENTRE HOSPITALIER LES MURETS	LA QUEUE EN BRIE	SOULIER	Muriel
IDF	CH VICTOR DUPOUY	ARGENTEUIL	LEMANN	Florence
IDF	GHEM SIMONE VEIL SITE MONTMORENCY	MONTMORENCY	LE HEURT	Céline
IDF	GH CARNELLE PORTES DE L'OISE	BEAUMONT SUR OISE	BENABID	Emilie
IDF	GROUPEMENT HOSP INTERCOMMUNAL DU VEXIN	MAGNY EN VEXIN	BLERLOT	Corinne
IDF	CENTRE HOSPITALIER DE GONESSE	GONESSE	GOURLAIN	Karine
IDF	CENTRE HOSPITALIER RENE DUBOS PONTOISE	PONTOISE	BENABID	Emilie
Martinique	HOPITAL DU MARIN	LE MARIN	BUSSY	Marcelline
Martinique	HOPITAL ST ESPRIT	SAINT ESPRIT	CIRENCIEN	Emmanuelle
Martinique	CENTRE HOSPITALIER NORD CARAIBE	LE CARBET	ARNAULD	Annie
NA	CH HOPITAUX DU SUD CHARENTE	BARBEZIEUX ST HILAIRE	MAGNAN	Martine
NA	HOPITAUX DE GRAND COGNAC	COGNAC	DEBARRE	Cécile
NA	CENTRE HOSPITALIER ROCHEFORT	ROCHEFORT	MEZENCE	Evelyne
NA	CENTRE HOSPITALIER DE GUERET	GUERET	PERROUD	Martine
NA	CENTRE HOSPITALIER DE BERGERAC	BERGERAC	CRUCHON	Magali
NA	CENTRE HOSPITALIER DE PERIGUEUX	PERIGUEUX	BLANIE	Mathilde
NA	CENTRE HOSPITALIER JEAN LECLAIRE	SARLAT LA CANEDA	BOUTREUX	Sébastien
NA	CENTRE HOSPITALIER D'ARCACHON	LA TESTE	MAS	Isabelle
NA	CTRE HOSPIT.R.BOULIN-LIBOURNE	LIBOURNE	FONDRINIER	Caroline
NA	CENTRE HOSPITALIER STE FOY LA GRANDE	STE FOY LA GRANDE	THE	Corinne
NA	CH SUD GIRONDE LANGON-LA REOLE	LA REOLE	GAUTHIER	Dominique
NA	CH DE LA HAUTE GIRONDE	BLAYE	BORRELYS	Laëtitia
NA	CHI MONT DE MARSAN ET PAYS DES SOURCES	MONT DE MARSAN	ROUGIER	Catherine
NA	CENTRE HOSPITALIER DE MARMANDE - CHIC	MARMANDE	FLAO	Tanguy
NA	CH DE LA COTE BASQUE - BAYONNE	BAYONNE	DENIS	Stéphanie
NA	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-PALAIS	SAINT PALAIS	DENIS	Stéphanie
NA	CENTRE HOSPITALIER DE MAULEON	MAULEON	UGE	Delphine
NA	CENTRE HOSPITALIER DE NIORT	NIORT	DELORME	Martine
NA	CHNDS	PARTHENAY	UGE	Delphine
NA	CH GH&MS HAUT VAL DE SEVRE ET MELLOIS	SAINT MAIXENT L'ECOLE	DELORME	Martine
NA	GROUPE HOSPITALIER NORD-VIENNE	CHATELLERAULT	LEVEZIEL	Montaine
Normandie	CENTRE HOSPITALIER DE LISIEUX	LISIEUX	DEGALLAIX	Dominique
Normandie	CENTRE HOSPITALIER AUNAY-BAYEUX	BAYEUX	CHAUVIN	Corine
Normandie	CH FALAISE	FALAISE	HERLUISSON-PETIT	Isabelle
Normandie	CH VIRE	VIRE	LEVALLOIS	Marie Line
Normandie	POLE SANITAIRE DU VEXIN CH GISORS	GISORS	VANEPH	France
Normandie	CH EURE-SEINE	EVREUX	CYVOCT	Caroline
Normandie	CH AVRANCHES-GRANVILLE	GRANVILLE	BORDERAN	Guy-Claude

Normandie	HOPITAL LOCAL DE MORTAIN	MORTAIN BOCAGE	BORDERAN	Guy-Claude
Normandie	CH DE SAINT HILAIRE DU HARCOUET	SAINT HILAIRE DU HARCOUET	BORDERAN	Guy-Claude
Normandie	HOPITAL DE SAINT JAMES	SAINT JAMES	BORDERAN	Guy-Claude
Normandie	CH MEMORIAL FRANCE-ETATS-UNIS SAINT-LO	SAINT LO	ALLAIRE	Alexandra
Normandie	CENTRE HOSPITALIER DE VILLEDIEU	VILLEDIEU LES POELES ROUFF	BORDERAN	Guy-Claude
Normandie	CH COUTANCES	COUTANCES	ALLAIRE	Alexandra
Normandie	CENTRE HOSPITALIER D'ARGENTAN	ARGENTAN	HERLUISON-PETIT	Isabelle
Normandie	CH L'AIGLE	L'AIGLE	LECHEVREL	Virginie
Normandie	CHIC ALENCON-MAMERS	ALENÇON	DELHOMME	Joël
Normandie	CH DIEPPE	DIEPPE	EDOUARD	Stéphanie
Normandie	CH EU	EU	CAPRON	Sylvie
Normandie	GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE	LE HAVRE	BOURDON	Sandra
Normandie	CHI ELBEUF-LOUVIERS VAL DE REUIL	ELBEUF	MARTIN	Emmanuelle
Normandie	CHI DU PAYS DES HAUTES FALAISES	FECAMP	DEBRAY	Harmony
Normandie	CHI CAUX VALLEE DE SEINE	LILLEBONNE	LEROY	Frédérique
Normandie	HOPITAL-HAD DE BOIS-GUILLAUME	BOIS GUILLAUME	FONTAINE-SIMON	Juliette
Occitanie	CHIVAL SITE FOIX	FOIX	CANOUE	Sandrine
Occitanie	CH ARIEGE COUSERANS SITE ST LIZIER	ST LIZIER	DELMAS	Marie-José
Occitanie	CH CARCASSONNE	CARCASSONNE	CAVERIVIERE	Valérie
Occitanie	CH DE RODEZ HOPITAL JACQUES PUEL	RODEZ	VIDAL	Isabelle
Occitanie	CHI ESPALION ST LAURENT D'OLT	ESPALION	BRIEU	Yolande
Occitanie	CH ST AFFRIQUE	ST AFRIQUE	GACHY	Nathalie
Occitanie	CH VILLEFRANCHE ROUERGUE CHARTREUSE	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE	TEYSSIERES	Emilie
Occitanie	CH COMMINGES PYRENEES	ST GAUDENS	DOUAT-BEYRIES	Claudia
Occitanie	CH AUCH EN GASCOGNE	AUCH	LIER	Marie-Laure
Occitanie	HOPITAL ST CLAIR HBT SETE	SETE	ABDOUSH	Hanane
Occitanie	CH BEZIERS	BEZIERS	GAZAGNE	Louise
Occitanie	CH PAUL COSTE FLORET LAMALOU	LAMALOU LES BAINS	WEIS	Céline
Occitanie	CH JEAN COULON GOURDON	GOURDON	PICHENOT	Olivier
Occitanie	CH JEAN ROUGIER CAHORS	CAHORS	PICHENOT	Olivier
Occitanie	HOPITAL LOZERE SITE GEVAUDAN	MARVEJOLS	ROUX SIBILLON	Bénédicte
Occitanie	HOPITAL LOZERE	MENDE	FOUCOU	Catherine
Occitanie	CH BIGORRE	TARBES	PINA	Patrick
Occitanie	CH PERPIGNAN	PERPIGNAN	MIQUEL	Chantal
Occitanie	CH ALBI	ALBI	MAHEU	Claire
Occitanie	CH GAILLAC	GAILLAC	MAHEU	Claire
Occitanie	CHIC CASTRES MAZAMET	CASTRES	VERLAQUE	Sylvie
Occitanie	CH MONTAUBAN	MONTAUBAN	DIJOLS	Isabelle
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE DIGNE LES BAINS	DIGNE LES BAINS	CAYUELA	Marie-Anne
PACA	CH LES ESCARTONS A BRIANCON	BRIANÇON	LOBJOIS	Magali
PACA	CENTRE HOSPITALIER D'EMBRUN	EMBRUN	CARTILLONE	Lucile
PACA	CHI DES ALPES DU SUD SITE DE GAP	GAP	GERBIER-ANDRE	Colette
PACA	CH LA PALMOSA DE MENTON	MENTON	FALCONI	Isabelle
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE GRASSE	GRASSE	NEGRIN	Nadine
PACA	CH DE CANNES SIMONE VEIL	CANNES	CAPEYRON	Olivier
PACA	HOPITAL DU PAYS SALONNAIS	SALON DE PROVENCE	JOSEPH	Emmanuelle
PACA	CHI AIX PERTUIS	AIX EN PROVENCE	CHARTIER	Vanessa
PACA	HOPITAL PRIVE CLAIRVAL	MARSEILLE	DEL GUIDICE	France
PACA	CENTRE HOSPITALIER JOSEPH IMBERT ARLES	ARLES	ELENA-DAUMAS	Martine
PACA	CH JEAN MARCEL DE BRIGNOLES	BRIGNOLES	PAYEN	Christiane
PACA	CH DE LA DRACENIE DE DRAGUIGNAN	DRAGUIGNAN	DEFFARGES	Dominique
PACA	CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL	FREJUS	FRIBOURG	Agnès
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT TROPEZ	GASSIN	FRIBOURG	Agnès
PACA	CHI TOULON LA SEYNE SUR MER	TOULON	VILLERET	Caroline
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE CARPENTRAS	CARPENTRAS	CHAIX	Visi
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE GORDES	GORDES	JAVAUDIN	Véronique
PACA	CH LOUIS GIORGI D'ORANGE	ORANGE	COMPAROT	Sylvie
PACA	CH VAISON LA ROMAINE	VAISON LA ROMAINE	CHAIX	Visi
PACA	CHI CAVAILLON LAURIS	CAVAILLON	VIGNES	Catherine
PACA	CH D'AVIGNON HENRI DUFFAUT	AVIGNON	POSPISIL	Florence
PDL	CH SAINT NAZAIRE	SAINT NAZAIRE	GALLAIS	Séverine
PDL	CH CHATEAUBRIANT NOZAY POUANCE	CHATEAUBRIANT	ANDREO	Anais

PDL	CH ERDRE ET LOIRE	ANCENIS	DOREAU	Valérie
PDL	CENTRE HOSPITALIER DOUE EN ANJOU	DOUE EN ANJOU	LE GLEUT	Christelle
PDL	CH DE CHOLET	CHOLET	BAUER	Magali
PDL	CH DE SAUMUR	SAUMUR	PERRON	Stéphanie
PDL	CH DU HAUT ANJOU	CHÂTEAU GONTIER	WILLER	Catherine
PDL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL	LAVAL	CLAYER	Céline
PDL	CH DU MANS	LE MANS	COROLLER BEC	Céline
PDL	CH DE ST CALAIS	SAINT CALAIS	ROUSSARD	Martine
PDL	CH PAUL CHAPRON	LA FERTE BERNARD	DUPAS	Elisabeth
PDL	POLE SANTE SARTHE ET LOIR	LA FLECHE	LOISON	Geoffrey
PDL	CHD LA ROCHE SUR YON LUCON MONTAIGU	LA ROCHE SUR YON	JANSEN	Chloé
PDL	CENTRE HOSPITALIER FONTENAY LE COMTE	FONTENAY LE COMTE	SALLES	Maryline
Réunion-Mayotte	GH EST REUNION	SAINT BENOIT	OUDIN	Caroline

### CLINIQUES MCO

ARA	HOPITAL PRIVE SAINT-FRANCOIS	DESERTINE	SAEZ DE IBARRA	Dominique
ARA	CLINIQUE DU VIVARAIS SAINT DOMINIQUE	AUBENAS	SOULERIN	Monique
ARA	CLINIQUE PASTEUR	GUILHERAND GRANGES	ZARZA	Anne-Marie
ARA	CENTRE MEDICO CHIRURGICAL TRONQUIERES	AURILLAC	LEYBROS - FRAYSSE	Stéphanie
ARA	CLINIQUE LA PARISIERE	BOURG DE PEAGE	GUILLORY	Corinne
ARA	CLINIQUE GENERALE VALENCE	VALENCE	ZARZA	Anne-Marie
ARA	CLINIQUE MUTUALISTE MFL SSAM	SAINT ETIENNE	BRUN	Monique
ARA	POLE SANTE REPUBLIQUE	CLERMONT FERRAND	SIMAND	Agnès
ARA	SA CLINIQUE DU VAL D'OUEST-VENDÂME	ECULLY	OBERGER	Nathalie
ARA	HOPITAL DE FOURVIERE	LYON	CHAPUIS	Catherine
ARA	HOPITAL PRIVE DE L'EST LYONNAIS (HPEL)	SAINT PRIEST	LEMENAGER	Martine
ARA	CTRE MEDICO-CHIR READAPT. LES MASSUES	LYON	CHAPUIS	Catherine
ARA	HOPITAL PRIVE NATECIA	LYON	PIQUARD	Marie-Aline
ARA	CLINIQUE DU PARC LYON	LYON	FONT-DUBARRY	Laetitia
ARA	HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ	LYON	ARAKELIAN	Valérie
ARA	MEDIPOLE HOPITAL PRIVE	VILLEURBANNE	HAYO	Françoise
ARA	MEDIPOLE HOPITAL MUTUALISTE	VILLEURBANNE	PERRONCEL	Evelyne
ARA	CLINIQUE MEDICO-CHIRURGICALE CHARCOT	SAINTE FOY LES LYON	CHATEAU	Marlène
ARA	CLINIQUE TRENEL	COLOMBE	DOMY	Fabienne
ARA	INFIRMERIE PROTESTANTE	CALLUIRE ET CUIRE	AUREL	Caroline
ARA	POLYCLINIQUE DU BEAUJOLAIS	ARNAS	SOFIA	Véronique
ARA	HOPITAL PRIVE MEDIPOLE DE SAVOIE	CHALLES LES EAUX	GIROUD	Pascale
ARA	GCS CLINIQUE HERBERT	AIX LES BAINS	GANDON	Brigitte
ARA	HOPITAL PRIVE PAYS DE SAVOIE	ANNEMASSE	GUY	Christiane
ARA	CLINIQUE D'ARGONAY	ARGONAY	TOCHON-FERDOLLET	Marie-Anne
BFC	HOPITAL PRIVE DIJON BOURGOGNE	DIJON	PIMPIE	Romain
BFC	CLINIQUE MUTUALISTE BENIGNE JOLY	TALANT	CUZIN	Isabelle
BFC	HOSPITALIA MUTUALITE PFC	BESANÇON	BARTHOD	Sylvie
BFC	CLINIQUE DU JURA	LONS LE SAUNIER	GUILHEM	Amandine
BFC	POLYCLINIQUE DU VAL DE SAONE	MACON	CHEVALIER	Karine
BFC	CLINIQUE DU PARC	AUTUN	GRILLOT	Agnès
BFC	SOCIETE EXPLOITATION CLINIQUE PICQUET	SENS	PIERRET	Sylvie
Bretagne	HOPITAL PRIVÉ DES COTES D'ARMOR	PLERIN	LE CALVEZ	Sophie
Bretagne	CLINIQUE PASTEUR LANROZE	BREST	LORIDANT	Lise
Bretagne	CLINIQUE ST MICHEL ET STE ANNE	QUIMPER	LE DOARE-JOYEUX	Sandrine
Bretagne	POLYCLINIQUE QUIMPER SUD	QUIMPER	LE DOARE-JOYEUX	Sandrine
Bretagne	CLINIQUE DU GRAND LARGE	BREST	LE DEREAT	Marie-Haude
Bretagne	POLYCLINIQUE DE KERAUDREN	BREST	LE DEREAT	Marie-Haude
Bretagne	CTRE MEDICO-CHIR. BAIE MORLAIX	MORLAIX	SAMSON	Alice
Bretagne	CHP SAINT GREGOIRE	SAINT GREGOIRE	JOSEPH	Laurence
Bretagne	CLINIQUE MUTUALISTE DE LA SAGESSE	RENNES	CLOUTRIER	Lydie
Bretagne	CLINIQUE DE LA COTE D'EMERAUDE	SAINT MALO	GUIHAIRE	Aurélié
Bretagne	POLYCLINIQUE ST LAURENT	RENNES	DERRIEN	Bérengère
Bretagne	HOPITAL PRIVE SEVIGNE	CESSON SEVIGNE	PONCHON	Adrien
Bretagne	CLINIQUE DU TER	PLOEMEUR	MIQUEAU	Marie-Jeanne
Corse	CLINISUD	AJACCIO	BONA	Delphine
Corse	CLINIQUE DR FILIPPI	BASTIA	RIFFIER	ANNE

Corse	POLYCLINIQUE LA RESIDENCE MAYMARD	BASTIA	RIFFIER	ANNE
CVDL	HOPITAL PRIVE GUILLAUME DE VARYE	SAINT DOULCHARD	MEYER	Marie-José
CVDL	SCTÉ NVL EXPL CL ST FRANCOIS	MAINVILLIERS	DIEU	Florence
CVDL	CLINIQUE SAINT FRANCOIS	CHATEAUROUX	GUILLOIN	Marie-France
CVDL	CLINIQUE JEANNE D'ARC - ST BENOIT	SAINT BENOIT LA FORET	FOURMAUX- SCHMITT	Nathalie
CVDL	PÔLE SANTÉ LÉONARD DE VINCI	CHAMBRAY LES TOURS	GUITTET	Sylvie
CVDL	NCT+ ST GATIEN ALLIANCE	SAINT CYR SUR LOIRE	CHOPIN	Fabrice
CVDL	POLYCLINIQUE BLOIS	LA CHAUSSEE SAINT VICTOR	CHEVEREAU	Valérie
CVDL	CLINIQUE DU SAINT COEUR - VENDOME	VENDOME	BETTI	Marie-Camille
CVDL	ORELIANCE - REINE BLANCHE	SARAN	NIOT	Stella
CVDL	SA CLINIQUE DE L'ARCHETTE	OLIVET	DEBOVE	Hélène
CVDL	ORELIANCE - LONGUES ALLEES	SARAN	NIOT	Stella
GE	POLYCLINIQUE DE COURLANCY	REIMS	LENOIR	Jennifer
GE	POLYCLINIQUE DES BLEUETS	REIMS	LENOIR	Jennifer
GE	POLYCLINIQUE REIMS - BEZANNES	BEZANNES	LENOIR	Jennifer
GE	CLINIQUE JEANNE D'ARC	LUNEVILLE	FUMERY	Brigitte
GE	CLINIQUE AMBROISE PARE	NANCY	PETITFRERE	Manuel
GE	CLINIQUE SAINT ANDRE	VANDOEUVRE LES NANCY	PETITFRERE	Manuel
GE	CLINIQUE LOUIS PASTEUR	ESSEY LES NANCY	FUMERY	Brigitte
GE	POLYCLINIQUE DE GENTILLY	NANCY	THOMAS	Marie-Laure
GE	POLYCLINIQUE MAJORELLE	NANCY	PETITFRERE	Manuel
GE	HOPITAL DE SAINT AVOLD - SOS SANTE	SAINT AVOLD	LANG	Dominique
GE	CLINIQUE AMBROISE PARE DE THIONVILLE	THIONVILLE	FUMERY	Brigitte
GE	CENTRE DE GERIATRIE LE KEM - SOS SANTE	THIONVILLE	AMARD	Isabelle
GE	CLINIQUE SAINTE-BARBE	STRASBOURG	BRISSON	Jihane
GE	CLINIQUE SAINTE-ANNE	STRASBOURG	BRISSON	Jihane
GE	CLINIQUE SAINTE-ODILE	HAGUENAU	RUSTENHOLZ	Michèle
GE	CLINIQUE SAINT-LUC	SCHIRMECK	BRISSON	Jihane
GE	CLINIQUE DU DIACONAT COLMAR	COLMAR	LAMY	Valérie
GE	HOPITAL ALBERT SCHWEITZER	COLMAR	LAMY	Valérie
GE	POLYCLINIQUE LA LIGNE BLEUE	EPINAL	LE ROUX	Patricia
Guadeloupe	SOCIÉTÉ EXPLOI CLINIQUE EAUX CLAIRES	BAIE MAHAULT	FRANCK	Aline
Guadeloupe	CLINIQUE DE CHOISY	LE GOSIER	NIBERON	Adrien
HDF	CLINIQUE COURLANCY SOISSONS	SOISSONS	LENOIR	Jennifer
HDF	CLINIQUE DU CAMBRESIS	CAMBRAI	SAUMON	Stéphanie
HDF	POLYCLINIQUE DE GRANDE SYNTHÉ	GRANDE SYNTHÉ	BRIMEUX	Marie Andrée
HDF	CLINIQUE LILLE SUD	LESQUIN	DAUVERGNE	Catherine
HDF	HOPITAL PRIVÉ LE BOIS	LILLE	LAVIGNE	Florence
HDF	HOPITAL PRIVÉ LA LOUVIERE	LILLE	DEBOSSCHERE	Françoise
HDF	HOPITAL PRIVE DE VILLENEUVE D'ASCQ	VILLENEUVE D'ASCQ	MAES	Agnès
HDF	CLINIQUE TEISSIER	VALENCIENNES	WASCHEUL	Delphine
HDF	HOPITAL SAINT VINCENT - SAINT ANTOINE	LILLE	CRACCO-MOREL	Anne-Adélaïde
HDF	NOUVELLE CLINIQUE VILLETTE SA	DUNKERQUE	GHALLOUSSI	Blanche
HDF	CLINIQUE DE FLANDRE	COUDEKERQUE BRANCHE	GHALLOUSSI	Blanche
HDF	CLINIQUE SAINT AME	LAMBRES LEZ DOUAI	REVELANT	Sylvie
HDF	CLINIQUE DE LA VICTOIRE	TOURCOING	DAUVERGNE	Catherine
HDF	ETAB HOPALE CTRE CALOT/HELIO	BERCK	PAWLICKI	Laurence
HDF	HOPITAL PRIVE DE BOIS BERNARD	BOIS BERNARD	CAUWET	Maryse
HDF	POLYCLINIQUE DE RIAUMONT	LIEVIN	DUMARQUEZ	Elisabeth
HDF	POLYCLINIQUE MED CHIR D'HENIN-BEAUMONT	HENIN BEAUMONT	VAN CAPPELLEN	Céline
HDF	CLINIQUE CHIRURGICALE DE SAINT-OMER	SAINT OMER	FLANDRIN	Catherine
HDF	SAS CLINIQUE BON SECOURS	ARRAS	DEVIMEUX	Virginie
HDF	POLYCLINIQUE DE LA 'CLARENCE'	DIVION	DEFRANCE	Cyril
HDF	CLINIQUE DES DEUX CAPS	COQUELLES	HAREL	Marjorie
HDF	CLINIQUE DES ACACIAS	CUCQ	PAWLICKI	Laurence
HDF	CENTRE MCO COTE D'OPALE	SAINT MARTIN BOULOGNE	DONNEGER	Amaelle
HDF	POLYCLINIQUE DE PICARDIE	AMIENS	ROGER	Marjorie
IDF	GH PARIS SITE SAINT JOSEPH	PARIS	VIDAL-HOLLAENDER	Barbara
IDF	HOPITAL FONDATION A DE ROTHSCHILD	PARIS	MESNIL	Malcie
IDF	SAS CLINIQUE GEOFFROY SAINT-HILAIRE	PARIS	BONNET	Sandra
IDF	SAS HOPITAL PRIVE DES PEUPLIERS	PARIS	POUX	Charlotte
IDF	INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS	PARIS	NIZOU	Jacques-Yves

IDF	HOPITAL DE LA CROIX SAINT SIMON	PARIS	DIAW	Frédérique
IDF	CLINIQUE MEDICALE EDOUARD RIST	PARIS	LEBRETON	Viviane
IDF	CLINIQUE SAINT JEAN DE DIEU	PARIS	GUERIN	Séverine
IDF	CLINIQUE DE L'ALMA	PARIS	BOTSOS	Coline
IDF	CLINIQUE TURIN	PARIS	DE SOETE BUGARA	Maygane
IDF	CLINIQUE SAINTE GENEVIEVE	PARIS	TRIBUILT	Sandrine
IDF	CLINIQUE BLOMET	PARIS	FROMONT	Océane
IDF	CLINIQUE BIZET	PARIS	DUPIL	Annie
IDF	CLINIQUE INTERNATIONALE PARC MONCEAU	PARIS	DE SOETE BUGARA	Maygane
IDF	CLINIQUE STE THERESE	PARIS	AMIOT	Jean-François
IDF	CLINIQUE DU MONT LOUIS	PARIS	LASCAUD	Valérie
IDF	CLINIQUE SAINT BRICE	SAINT BRICE	MANSUY	Christine
IDF	SAS HOPITAL PRIVE DE VERSAILLES	VERSAILLES	DE SOETE BUGARA	Maygane
IDF	POLYCLINIQUE DE MAISONS LAFFITTE	MAISONS LAFFITTE	LE TALLEC	Brigitte
IDF	HOPITAL PRIVE DE PARLY II	LE CHESNAY ROCQUENCOURT	GATTOLLIAT	Virginie
IDF	CH PRIVE DE L'EUROPE	LE PORT MARLY	LE TALLEC	Brigitte
IDF	HOPITAL PRIVE DE L'OUEST PARISIEN	TRAPPES	RUELLAND	Isabelle
IDF	SAS HOP.PRIVE DU VAL D'YERRES	YERRES	GORAM	Judith
IDF	CLINIQUE DE L YVETTE	LONGJUMEAU	ISSAD	Lenna
IDF	HOPITAL PRIVE JACQUES CARTIER	MASSY	GUITTEAU	Carole
IDF	CLINIQUE PASTEUR	RIS ORANGIS	SEKNAZI	Corinne
IDF	HOPITAL PRIVE CLAUDE GALIEN	QUINCY SOUS SENART	CHAKAROUN	Hiba
IDF	HOPITAL FOCH	SURESNES	LECURU	Marion
IDF	GCS IHFB COGNAC JAY	LEVALLOIS PERRET	STEUNOU-GUIOT	Sophie
IDF	HOPITAL PRIVE D'ANTONY	ANTONY	GUITTEAU	Carole
IDF	CENTRE CHIRURGICAL DES PRINCES	BOULOGNE BILLANCOURT	GUIOT	Sophie
IDF	CLINIQUE MARCEL SEMBAT CCBB	BOULOGNE BILLANCOURT	BREGEON	Anaëlle
IDF	CLINIQUE LA MONTAGNE	COURBEVOIE	FLOCHLAY	Justine
IDF	CLINIQUE LAMBERT	LA GARENNE COLOMBES	LEGENDRE	Patricia
IDF	CTRE CHIRURGICAL PIERRE CHEREST	NEUILLY SUR SEINE	LE RAY	Claudine
IDF	CLINIQUE CHIRURGICAL AMBROISE PARE	NEUILLY SUR SEINE	LE RAY	Claudine
IDF	CLINIQUE HARTMANN	NEUILLY SUR SEINE	LE RAY	Claudine
IDF	HOPITAL AMERICAIN	NEUILLY SUR SEINE	CADO	Amélie
IDF	CLINIQUE LES MARTINETS	RUEIL MALMAISON	DOMINGOS	Patricia
IDF	CTRE CANCEROLOGIE DE LA PORTE ST CLOUD	BOULOGNE BILLANCOURT	GUIOT	Sophie
IDF	HOPITAL EUROPEEN LA ROSERAIE	AUBERVILLIERS	BOUNOUA	Myriem
IDF	CENTRE MEDICO CHIRURGICAL FLOREAL	BAGNOLET	DIGARO	Séverine
IDF	CLINIQUE DES LILAS	LES LILAS	MORAUX	Sonia
IDF	CLINIQUE DE L'ESTREE	STAINS	KACHOUR	Hayette
IDF	HOPITAL PRIVE PAUL D EGINE	CHAMPIGNY SUR MARNE	POUX	Charlotte
IDF	HOPITAL PRIVE DE VITRY SITE NORIETS	VITRY SUR SEINE	POUX	Charlotte
IDF	HOPITAL PRIVE DE VITRY SITE PASTEUR	VITRY SUR SEINE	POUX	Charlotte
IDF	POLYCLINIQUE DU PLATEAU	BEZONS	DAVID	Esmeralda
IDF	HOPITAL PRIVE NORD PARISIEN	SARCELLES	HADJ-KKALIFA	Hind
Martinique	CLINIQUE SAINT PAUL	FORT DE France	ANTIOPPE	Francette
NA	CLINIQUE SAINT-JOSEPH	ANGOULEME	BRECHAT	Anne
NA	CLINIQUE DE COGNAC	COGNAC	ANDRE	Catherine
NA	CENTRE CLINICAL SA	SOYAUX	DURAND	Catherine
NA	CLINIQUE DU MAIL	LA ROCHELLE	SCHEUR	Françoise
NA	CLINIQUE RICHELIEU - SAINTES	SAINTE	GOMMEE	Sylvie
NA	CLINIQUE DE L'ATLANTIQUE	PUILBOREAU	SCHEUR	Françoise
NA	CLINIQUE LES CEDRES BRIVE	BRIVE LA GAILLARDE	CREMOUX	Nathalie
NA	CLINIQUE DE LA MARCHE GUERET	GUERET	DESTHIEUX	Patricia
NA	CLINIQUE PASTEUR	BERGERAC	PAYEUR	Marie-Paule
NA	S A POLYCLINIQUE FRANCHEVILLE	PERIGUEUX	CHATIN	Catherine
NA	MSP BORDEAUX BAGATELLE	TALENCE	DECOUARD	Bernard
NA	CLINIQUE SAINT- AUGUSTIN	BORDEAUX	ESPINET	Anne
NA	CLINIQUE TIVOLI-DUCOS	BORDEAUX	RIBELLE	Pascale
NA	CLINIQUE DU SPORT DE BORDEAUX-MERIGNAC	BORDEAUX	VALAT	Isabelle
NA	CLINIQUE MUTUALISTE DU MEDOC	LESPARRE	GOUDOUNECHE	Anne
NA	CLINIQUE SAINTE-ANNE	LANGON	BAREGE	Patrice
NA	CLINIQUE MUTUALISTE DE PESSAC	PESSAC	HOSPITAL	Magali

NA	HOPITAL PRIVE WALLERSTEIN	ARES	LAFARGUE	Marie
NA	HOPITAL SUBURBAIN	LE BOUSCAT	FAUQUEY	Sandrine
NA	NOUVELLE CLINIQUE BORDEAUX TONDU	FLOIRAC	DUCHANGE	Isabelle
NA	POLYCLINIQUE JEAN VILLAR	BRUGES	ALOE	Laurianne
NA	CLINIQUE ESQUIROL-SAINT-HILAIRE	AGEN	GIRARD	Ophélie
NA	CAPIO CLINIQUE BELHARRA	BAYONNE	MEGE	Marlène
NA	POLYCLINIQUE CÔTE BASQUE SUD	SAINT JEAN DE LUZ	SOTTILE	Laura
NA	POLYCLINIQUE MARZET	PAU	FAUGERES	Carole
NA	CLINIQUE MEDICALE CARDIOLOGIQUE ARESSY	ARESSY	MUZET	Véronique
NA	POLYCLINIQUE D'INKERMANN	NIORT	CHEVALLON	Isabelle
NA	CLINIQUE FRANCOIS CHENIEUX	LIMOGES	REBEYROLE	Nathalie
NA	CLINIQUE EMAILLEURS-COLOMBIER LIMOGES	LIMOGES	REBEYROLE	Nathalie
Nouvelle Calédonie	CLINIQUE KUINDO MAGNIN	NOUMEA	CATEINE	Katia
Normandie	CLINIQUE NOTRE DAME - VIRE	VIRE	CAVEY	Pauline
Normandie	HOPITAL PRIVE ST MARTIN-CAEN	CAEN	THOMAS-HERVIEU	Aurélie
Normandie	POLYCLINIQUE DE LISIEUX	LISIEUX	ROUSSEAU	Yolène
Normandie	HOPITAL PRIVE PASTEUR EVREUX	EVREUX	GICQUEL	Marie-Josée
Normandie	CLINIQUE BERGOUIGNAN	EVREUX	BERTEL	Sandrine
Normandie	POLYCLINIQUE DE LA BAIE-ST MARTIN	AVRANCHES	CLECH	Erwan
Normandie	POLYCLINIQUE DE LA MANCHE - SAINT-LO	SAINT LO	JUNGUENE	Sandrine
Normandie	HOPITAL PRIVE DE L'ESTUAIRE	LE HAVRE	DELALANDRE	Julie
Normandie	CLINIQUE MEGIVAL	SAINT AUBIN SUR SCIE	HELUIN	Valérie
Normandie	CLINIQUE ST ANTOINE BOIS GUILLAUME	BOIS GUILLAUME	ANFRAY-VASSELIN	Isabelle
Normandie	CLINIQUE DU CEDRE	BOIS GUILLAUME	MULLIER	Stéphanie
Normandie	CLINIQUE LES ORMEAUX-VAUBAN LE HAVRE	LE HAVRE	TACK	Géraldine
Normandie	CLINIQUE DE L'ABBAYE FECAMP	FECAMP	CLEMENT	Emilie
Occitanie	UDM POLYCL LE LANGUEDOC	NARBONNE	MORGAN	Fabrice
Occitanie	POLYCL LE LANGUEDOC	NARBONNE	MORGAN	Fabrice
Occitanie	POLYCL MONTREAL	CARCASSONNE	VAYSSE	Corinne
Occitanie	CH LIMOUX QUILLAN	LIMOUX	ALINS	Ginette
Occitanie	SA HOPITAL PRIVE LES FRANCISCAINES	NIMES	BERTRAND	Julie
Occitanie	NOUVELLE CL BONNEFON	ALES	TABONE	Jeanine
Occitanie	SA POLYCLINIQUE GRAND SUD	NIMES	DERYNCK	Bruno
Occitanie	SAS CL MONIE	VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS	LAVABRE	Camille
Occitanie	CL RIVE GAUCHE	TOULOUSE	EYNARD	Katel
Occitanie	CL CAPIO LA CROIX DU SUD	QUINT FONSEGRIVES	TABOGA	Hector
Occitanie	CL MEDIPOLE GARONNE	TOULOUSE	TOUZE	Françoise
Occitanie	HOPITAL JOSEPH DUCUING	TOULOUSE	WEISS	Laetitia
Occitanie	CL D'OCCITANIE	MURET	MATTIOLI	Karine
Occitanie	POLYCL DE GASCOGNE	AUCH	TOUZE	Françoise
Occitanie	CL DU MILLENAIRE	MONTPELLIER	CROS	Laurence
Occitanie	POLYCL ST PRIVAT	BOUJAN SUR LIBRON	SAFONT	Laurence
Occitanie	SAS CL ST LOUIS	GANGES	BUHLER	Véronique
Occitanie	POLYCL DES TROIS VALLEES	BEDARIEUX	REXES	Nathalie
Occitanie	POLYCL PASTEUR	PEZENAS	REXES	Nathalie
Occitanie	CL ST JEAN	MONTPELLIER	LE MAREC	Doriane
Occitanie	CL BEAU SOLEIL	MONTPELLIER	DUFOUR	Sébastien
Occitanie	CL DU PARC	CASTELNAU LE LEZ	DELECUEILLERIE	Françoise
Occitanie	CL CLEMENTVILLE	MONTPELLIER	ZING LI NGO	Han
Occitanie	POLYCL MEDITERRANEE	PERPIGNAN	MORANDI	Véronique
Occitanie	CL ST PIERRE	PERPIGNAN	VENELLE	Myriam
Occitanie	POLYCL MEDIPOLE ST ROCH	CABESTANY	CHALLUT	Nathalie
Occitanie	CL TOULOUSE LAUTREC	ALBI	MONTEIRO	Julie
Occitanie	POLYCL DU SIDOBRE	CASTRES	LAFFON	Magalie
Occitanie	CL DU PONT DE CHAUME	MONTAUBAN	DERRAMOND	Fabienne
PACA	HOPITAL PRIVE CANNES OXFORD	CANNES	OUCHARI	Leila
PACA	CLINIQUE DU PALAIS	GRASSE	OUCHARI	Leila
PACA	HP TZANCK MOUGINS SOPHIA ANTIPOLIS	MOUGINS	MOUTARDE	Sylvie
PACA	CLINIQUE SAINT GEORGE	NICE	RICHARD	Amandine
PACA	CLINIQUE DU PARC IMPERIAL	NICE	TURCAN	Lucie
PACA	CLINIQUE SAINT ANTOINE	NICE	BELLANTANI	Sophie
PACA	CLINIQUE CHANTECLER	MARSEILLE	OUCHARI	Leila

PACA	CLINIQUE DE VITROLLES	VITROLLES	FOLLIN-ARBELET	Valérie
PACA	HOP PRIVE DE LA RESIDENCE DU PARC	MARSEILLE	DOREL	Stéphanie
PACA	CLINIQUE DE LA CIOTAT	LA CIOTAT	COHEN	Agnès
PACA	CLINIQUE DE L'ETANG DE L'OLIVIER	ISTRES	GALLAIRE	Nathalie
PACA	CLINIQUE GENERALE DE MARIIGNANE	MARIIGNANE	BERTRAND	Nicole
PACA	CLINIQUE VIGNOLI	SALON DE PROVENCE	SOUALAH	Laure
PACA	CLINIQUE JUGE	MARSEILLE	OUCHARI	Leila
PACA	HOPITAL PRIVE BEAUREGARD VERT COTEAU	MARSEILLE	MANZON	Christiane
PACA	CLINIQUE LA PHOCEANNE	MARSEILLE	RUMPLER	Christelle
PACA	HOPITAL PRIVE VERT COTEAU BEAUREGARD	MARSEILLE	COHEN	Agnès
PACA	POLYCLIN PARC RAMBOT HOP PRIV PROVENCE	AIX EN PROVENCE	CURNIER	Véronique
PACA	MATERNITE CATHOLIQUE PROVENCE L'ETOILE	AIX EN PROVENCE	CERVONI	Dominique
PACA	CLINIQUE AXIUM	AIX EN PROVENCE	FOLLIN-ARBELET	Valérie
PACA	HOP PRIVE TOULON HYERES STE MARGUERITE	HYERES	TANGUY	Cyprien
PACA	CLINIQUE DU CAP D'OR	LA SEYNE SUR MER	ROUDAUT	Noella
PACA	CLINIQUE LES LAURIERS	FREJUS	MALUSKI	Béatrice
PACA	CLINIQUE CHIR DU GOLFE DE ST TROPEZ	GASSIN	TANGUY	Cyprien
PACA	POLYCLINIQUE NOTRE DAME	DRAGUIGNAN	ROUDAUT	Noella
PACA	HOPITAL PRIVE TOULON HYERES SAINT JEAN	TOULON	CASANO	Catherine
PACA	CLINIQUE SAINT MICHEL	TOULON	RONCHARD	Melina
PACA	HOPITAL PRIVE TOULON HYERES SAINT ROCH	TOULON	CASANO	Catherine
PACA	CH DE HYERES MARIE JOSEE TREFFOT	HYERES	CARENCO	Philippe
PACA	POLYCLINIQUE URBAIN V	AVIGNON	COMPAROT	Sylvie
PACA	CENTRE CHIRURGICAL MONTAGARD	AVIGNON	JAVAUDIN	Véronique
PACA	SYNERGIA LUBERON	CAVAILLON	JAVAUDIN	Véronique
PACA	CLINIQUE D'ORANGE	ORANGE	JAVAUDIN	Véronique
PACA	CLINIQUE RHONE DURANCE	AVIGNON	COMPAROT	Sylvie
PACA	CAPIO CLINIQUE FONTVERT AVIGNON NORD	SORGUES	COMPAROT	Sylvie
PDL	CLINIQUE STE-MARIE	CHATEAUBRIANT	HAUTBOIS	Aurélié
PDL	CLINIQUE BRETECHE VIAUD	NANTES	LE BOT	Virginie
PDL	CLINIQUE MUTUALISTE JULES VERNE	NANTES	LOUBERSAC	Virginie
PDL	CLINIQUE JULES VERNE	NANTES	LOUBERSAC	Virginie
PDL	SANTE ATLANTIQUE	SAINT HERBLAIN	ROMAIN	Valérie
PDL	HOPITAL PRIVE DU CONFLUENT	NANTES	LOUBERSAC	Virginie
PDL	UNION GESTIONNAIRE CLINIQUE ESTUAIRE	SAINT NAZAIRE	GALLAIS	Séverine
PDL	CLINIQUE CHIRURGICALE DE LA LOIRE	SAUMUR	GUEGUEN	Edith
PDL	CLINIQUE DE L'ANJOU	ANGERS	GRIMAUULT	Annie
PDL	CLINIQUE DU PRE	LE MANS	HOUSSARD	Natacha
PDL	CLINIQUE SAINT CHARLES	LA ROCHE SUR YON	PEREIRA	Marie-Laure
PDL	SA CLINIQUE CHIRURGICALE PORTE OCEANE	LES SABLES D'OLONNE	PEREIRA	Marie-Laure
Réunion-Mayotte	CLINIQUE STE-CLOTILDE	SAINTE CLOTILDE	BEGUE	Blanche-Marie

CLCC				
ARA	CENTRE LUTTE CONTRE LE CANCER J.PERRIN	CLERMONT FERRAND	GENILLON	Jean-Philippe
ARA	CLC A LYON ET EN RHONE-ALPES	LYON	FUHRMANN	Christine
BFC	CRLCC GEORGES-FRANCOIS LECLERC	DIJON	MAINGON	Odile
Bretagne	C.R.L.C.C. EUGENE MARQUIS	RENNES	PELLISSIER	Sandrine
GE	INSTITUT GODINOT	REIMS	DEBREUVE-THERESETTE	Adeline
GE	INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE LORRAINE	VANDOEUVRE LES NANCY	CHERGUI	Fadila
HDF	CLCC OSCAR LAMBRET LILLE	LILLE	PARSY	Rémi
IDF	CLCC RENE HUGUENIN INSTITUT CURIE	SAINT CLOUD	VANJAK	Dominique
NA	INSTITUT BERGONIE	BORDEAUX	BOYER	Frédérique
Normandie	CRLCC FRANCOIS BACLESSE - CAEN	CAEN	DUVAL	Catherine
Normandie	CRLCC HENRI BECQUEREL ROUEN	ROUEN	DAVID	Marion
Occitanie	INSTITUT CLAUDIUS REGAUD	TOULOUSE	DEBROCK	Caroline
Occitanie	ICM	MONTPELLIER	MINCHELLA	Amandine
PACA	CENTRE ANTOINE LACASSAGNE	NICE	POUY-BERLEMONT	Isabelle
PACA	INSTITUT PAOLI CALMETTES	MARSEILLE	BERGER	Pierre
PACA	INSTITUT SAINTE CATHERINE	AVIGNON	JAVAUDIN	Véronique
PDL	ICO - SITE GAUDUCHEAU	SAINT HERBLAIN	BRIERE	Magali
PDL	ICO - SITE PAUL PAPIN	ANGERS	BRIERE	Magali

CH EX HL				
ARA	CH DU CHEYLARD	LE CHEYLARD	BAYLE	Sylvie
ARA	CH DE LAMASTRE	LAMASTRE	CHAREYRE	Anais
ARA	CH DE LA TOUR DU PIN	LA TOUR DU PIN	DEBRAINE	Charlotte
ARA	CH BILLOM	BILLOM	GULLERAND	Nathalie
BFC	CTRE HOSPITALIER BRESSE LOUHANNAISE	LOUHANS	DOMENJOZ	Floriane
BFC	CENTRE HOSPITALIER BELNAY	TOURNUS	ESSLINGER	Béatrice
BFC	HOPITAL LOCAL CHAGNY	CHAGNY	MARTIN	Hélène
Bretagne	CH DU PENTHIEVRE ET DU POUDOUVRE	LAMBALLE	FAUCHE	Karine
Bretagne	CENTRE HOSPITALIER MONTFORT-SUR-MEU	MONTFORT SUR MEU	DUVAL	Gaëlle
Corse	HOPITAL LOCAL DE BONIFACIO	BONIFACIO	RIDOIN	Valérie
CVDL	CH DE LA LOUPE	LA LOUPE	PETIT	Gilda
CVDL	CH SAINT CHARLES DE VALENCAY	VALENCAY	REGINAUD	Nathalie
CVDL	CH DE LEVROUX	LEVROUX	REGINAUD	Nathalie
CVDL	CH DE ST AIGNAN	SAINT AIGNAN	JOUANNEAU	Sandrine
CVDL	CH SELLES-SUR-CHER	SELLES SUR CHER	BARDON	Elodie
GE	HOPITAL LOCAL DE BAR-SUR-SEINE	BAR SUR SEINE	ANDRE-BEON	Nelly
GE	C H DE BOURBONNE-LES-BAINS	BOURBONNE LES BAINS	ALBA-SAUVIAT	Catherine
GE	HOPITAL DE JOINVILLE	JOINVILLE	REGNAULT	Severine
GE	HOPITAL SAINT-CHARLES	WASSY	REGNAULT	Severine
GE	CENTRE HOSPITALIER DE MONTIER-EN-DER	LA PORTE DU DER	PIERRET	Jeannique
GE	HOPITAL LOCAL DE POMPEY	POMPEY	WOLFF	Odile
GE	LES MAISONS HOSPITALIERES SITE NANCY	NANCY	GRANDJEAN GAVET	Kateline
GE	HOPITAL LOCAL D'ERSTEIN	ERSTEIN	GEHIN	Fabienne
GE	HOPITAL INTERCOMMUNAL SOULTZ-ISSENHEIM	SOULTZ HAUT RHIN	LAROCCA	Sabrina
GE	HOPITAL LE THILLOT	LE THILLOT	MORRETTA	Aurore
HDF	CTRE HOSP INTERCOM DE LA BAIE DE SOMME	RUE	PRINGARBE	Céline
IDF	CENTRE GERIATRIQUE DENIS FORESTIER	LA VERRIERE	BAIXENCH	Marie-Thérèse
IDF	HOPITAL FONDATION CHANTEPIE MANCIER	L'ISLE ADAM	ARQUINET	Delphine
Martinique	CENTRE HOSPITALIER ERNEST WAN-AJOUHU	LE FRANÇOIS	ODE	Christelle
NA	CH DE LA ROCHEFOUCAULD	LA ROCHEFOUCAULD	EN PERRIN	Michèle
NA	HOPITAL LOCAL PENNE D' AGENAIS	PENNE D'AGENAIS	ALDEBERT	Christine
NA	CENTRE HOSPITALIER DE FUMEL	FUMEL	ALDEBERT	Christine
Normandie	CENTRE HOSPITALIER DE CARENTAN	CARENTAN LES MARAIS	VAUBOURG	Cécile
NORM	HOPITAL LOCAL - VIMOUTIERS	VIMOUTIERS	DESCOUT	Perrine
Occitanie	CHI VALLON SALLES LA SOURCE	LA SOURCE	BRIEU	Yolande
Occitanie	CH ST GENIEZ D'OLT ET AUBRAC	ST GENIEZ D'OLT ET D'AUBRAC	PASCAL	Hervé
Occitanie	CH POLE DE SANTE DE LUNEL	LUNEL	FRANCESCHI POUDEROUX	Catherine
Occitanie	CH LODEVE	LODEVE	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	CH CLERMONT L'HERAULT	CLERMONT L'HERAULT	REBOUL	Françoise
Occitanie	CH PRADES	PRADES	MOIGNOUX	Sylvia
PACA	CH JULES NIEL DE VALREAS	VALREAS	VIGNES	Catherine
PACA	CENTRE HOSPITALIER DE SAULT	SAULT	CHAIX	Visi
PDL	HOPITAL INTERCOMMUNAL DU PAYS DE RETZ	PORNIC	HERVOUET	Ivan
PDL	CENTRE HOSPITALIER DE LONGUÉ	LONGUE JUMELLES	GUITTARD	Eline
PDL	HOPITAL LOCAL INTERCOMMUNAL LYS HYROME	CHEMILLE EN ANJOU	BAUER	Magali
PDL	HOPITAL PRIVE ST MARTIN	BEAUPREAU EN MAUGES	BAUER	Magali

E-DIA				
ARA	UNITE DE DIALYSE BOURG EN BRESSE	VIRIAT	DOYELLE	Mélanie
ARA	ARTIC 42	SAINT PRIEST EN JAREZ	BARRIER	Chantal
ARA	AURAL	LYON	SALVAT	Carine
BFC	UNITE DE DIALYSE DE CHATILLON	CHATILLON SUR SEINE	DOYELLE	Mélanie
BFC	CENTRE DE DIALYSE DE DIJON DREVON	DIJON	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DIJON BREUCHILLIERE	DIJON	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE PONTARLIER	PONTARLIER	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE BESANCON	BESANÇON	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE MONTBELIARD	MONTBELLARD	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE DOLE	DOLE	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DIALYSE SANTELYS VESOUL	VESOUL	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE MONTCEAU	MONTCEAU LES MINES	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE CHALON SAINT REMY	SAINT REMY	DOYELLE	Mélanie

BFC	UNITE DE DIALYSE DE MACON CHANAUX	MACON	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE SENS	SENS	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE D'AUXERRE	AUXERRE	DOYELLE	Mélanie
BFC	UNITE DE DIALYSE DE BELFORT	BELFORT	DOYELLE	Mélanie
GE	ALTIR- ASS LOR TRAITEMENT INSUF RENALE	VANDEUVRE LES NANCY	CASTIN	Nelly
GE	ASSOCIATION SAINT ANDRE (ASA)	NOUILLY	SOUMOY	Véronique
HDF	ASSO POUR LE DEVEL HEMODIALYSE	HENIN BEAUMONT	ROBERT	Emilie
IDF	UNITE DE DIALYSE SITE AURA BICHAT	PARIS	BOURGAIN	Cécile
IDF	AURA PARIS PLAISANCE	PARIS	BOURGAIN	Cécile
IDF	UNITE DE DIALYSE AURA ISSY MOULINEAUX	ISSY LES MOULINEAUX	BOURGAIN	Cécile
IDF	CENTRE DE DIALYSE AURA SAINT OUEN	SAINT OUEN SUR SEINE	BOURGAIN	Cécile
IDF	SAS NEPHROCARE ILE DE FRANCE	FRESNES	SAIBI	Samah
Occitanie	NEPHROCARE HEMODIALYSE CENTRE NIMES	NIMES	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	NEPHROCARE UDM BAGNOLS SUR CEZE	BAGNOLS SUR CEZE	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	AIDER SANTE	GRABELS	ROBERT	Christine
Occitanie	NEPHROCARE BEZIERS	BEZIERS	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	AUTODIALYSE DE LUNEL NEPHROCARE LUNEL	LUNEL	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	NEPHROCARE MILLLENAIRE UDM	MONTPELLIER	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
Occitanie	NEPHROCARE CASTELNAU LE PARC	CASTELNAU LE LEZ	HEIMIG-BRUN	Marie-Odile
PACA	CHP AUTODIALYSE AIX	AIX EN PROVENCE	DERVAUX	Thomas
PACA	AVODD CENTRE D'HEMODIALYSE HYERES	HYERES	GHEYSENS	Sabine
PACA	AVODD TOULON SITE HIA SAINTE ANNE	TOULON	GHEYSENS	Sabine
PACA	AVODD HEMODIALYSE AMBULATOIRE FREJUS	FREJUS	GHEYSENS	Sabine
PACA	AVODD UDM CH BRIGNOLES	BRIGNOLES	GHEYSENS	Sabine
PACA	AVODD UMD SAINT MICHEL	TOULON	GHEYSENS	Sabine
PDL	ASSOCIATION ECHO	NANTES	IMIELA	Jean-Paul

## E-SSR

ARA	ANNEXE DU CTRE DE SOINS DE VIRIEU	BOURGOIN JALLIEU	DOMY	Fabienne
ARA	CENTRE DE SOINS DE VIRIEU	VAL DE VIRIEU	DOMY	Fabienne
ARA	LE MAS DES CHAMPS	SAINT PRIM	DOMY	Fabienne
ARA	CENTRE SSR SAINT-JOSEPH	LE PUY EN VELAY	DEMURE	Claire
ARA	CENTRE SSR JALAVOUX	AIGUILHE	DEMURE	Claire
ARA	CENTRE MEDICAL D'OUSSOULX	COUTEUGES	CROS	Maryline
ARA	CENTRE DE REED.FONCT.NOTRE-DAME	CHAMALIERES	HENARD	Laurence
ARA	CLINIQUE IRIS - SAINT-PRIEST	SAINT PRIEST	CHAPUIS	Catherine
ARA	CLINIQUE IRIS - LYON 8EME	LYON	CHAPUIS	Catherine
ARA	CLINIQUE EMILIE DE VIALAR	LYON	GOUYSSSE	Géraldine
ARA	SSR VAL ROSAY	SAINT DIDIER AU MONT D'OR	BEAUME	Laurence
ARA	CLINIQUE IRIS - MARCY L'ETOILE	MARCY L'ETOILE	CHAPUIS	Catherine
ARA	CHATEAU DE BON ATTRAIT	VILLAZ	JOUVEAU	Amélie
BFC	CLINIQUE MEDECINE PHYSIQUE LES ROSIERS	DIJON	PIMPIE	Romain
BFC	CRCPFC LA GRANGE SUR LE MONT	PONT D'HERY	CIESIELSKI	Christelle
BFC	CRF PASORI - COSNE	COSNE SUR LOIRE	BERTRAND	Isabelle
BFC	CMPR BRETEGNIER HERICOURT	HERICOURT	CHARPIAT	Véronique
BFC	CRF NAVENNE	NAVENNE	LAURENT	Patricia
BFC	SSR MARGUERITE BOUCICAUT	CHALON SUR SAONE	HYNEK	Emmanuelle
BFC	CRRF LE BOURBONNAIS	BOURBON LANCY	TALPIN	Vincent
Bretagne	LA MAISON DE VELLEDA	PLANCOET	PELLAN	Dominique
Bretagne	CLINIQUE LES GLENANS	BENODET	LHOTELLIER	Charlotte
Bretagne	CRF DE TREBOUL	DOUARNENEZ	MEHU	Sophie
Bretagne	HOPITAL ST THOMAS DE VILLENEUVE BAIN	BAIN DE BRETAGNE	RUALT	Rose-Marie
Bretagne	CLINIQUE SAINT YVES	RENNES	STONHAM	Angélique
Bretagne	POLE GERIATRIQUE RENNAIS	CHANTEPIE	ROULET	Vanessa
Corse	CRF ET MAISON DE REPOS DU FINOSELLO	AJACCIO	NICOLAI	Elisa
Corse	CLINIQUE DE TOGA	VILLE DI PIETRABUGNO	RIFFIER	ANNE
CVDL	CTRE DE READAPTATION GUILLAUME VARYE	SAINT DOULCHARD	MEYER	Marie-José
CVDL	CLINIQUE LA BOISSIÈRE	NOGENT LE PHAYE	LIGNEAU	Marc-Antoine
CVDL	LE C.A.L.M.E. ILLIERS COMBRAY	ILLIERS COMBRAY	CHOQUET	Armelie
CVDL	CRF CLOS ST VICTOR - JOUÉ LÈS TOURS	JOUE LES TOURS	GRIERE	Frédérique
CVDL	CRF BEL AIR	LA MEMBROLLE SUR CHOISILLE	ROSSARD	Sigrid
CVDL	INSTITUT MEDICAL DE SOLOGNE	LAMOTTE BEUVRON	BONNY	Claire

CVDL	RCRF LA MENAUDIERE - CHISSAY	CHISSAY EN TOURAINE	LELOUP	Hélène
CVDL	THERAE CENTRE MEDICAL	LA CHAUSSEE SAINT VICTOR	CHEVEREAU	Valérie
CVDL	CRFA LE COTEAU	LA CHAPELLE SAINT MESMIN	NICCO	Elise
CVDL	MRC LA CIGOGNE	SARAN	JEHANNO	Delphine
GE	LES MAISONS HOSPITALI. SITE N. MAISONS	NEUVES MAISON	GRANDJEAN GAVET	Kateline
GE	CTRE DE READAPTATION LAY ST CHRISTOPHE	LAY SAINT CHRISTOPHE	DATIE	Ange-Michel
GE	INST REGIONAL DE READAPTATION NANCY	NANCY	DATIE	Ange-Michel
GE	CENTRE HOSPITALIER 3H SANTE	CIREY SUR VEZOUZE	BAUM	Thomas
GE	CTRE POST CURE LA FONTENELLE MAIZERROY	MAIZERROY	LAPERTAUT	Christophe
GE	CENTRE DE READAPTATION DE MULHOUSE	MULHOUSE	MINERY	Pascale
GE	SAINT JEAN CENTRE SSR	SENTHEIM	FEUVRIER	Sara
GE	HOPITAL SAINT-VINCENT	ODEREN	KOOS	Steve
GE	MAISON D'ACCUEIL DU DIACONAT	COLMAR	LAMY	Valérie
Guadeloupe	LES NOUVELLES EAUX VIVES	SAINT CLAUDE	BANMEYER	Yetti
Guadeloupe	CLINIQUE LES NOUVELLES EAUX MARINES	LE MOULE	HUGON	Delphine
Guadeloupe	MANIOUKANI SPA INTERNATIONAL	GOURBEYRE	SAINTE-LUCE	Corinne
Guadeloupe	KALANA ETS SOINS DE SUITE GERIATRIQUE	BOUILLANTE	SAINTE-LUCE	Corinne
HDF	HOPITAL VILLIERS SAINT DENIS	VILLIERS SAINT DENIS	MICHENAUD	Murielle
HDF	MAISON MEDICALE JEAN XXIII	LILLE	GRADELLE	Amandine
HDF	CRF HELENE BOREL	RAIMBEAUCOURT	TAILLEFER	Marie
HDF	SAS CLINIQUE DE VILLENEUVE D'ASCQ	VILLENEUVE D'ASCQ	CORFEC	Gaëlle
HDF	SSR PEDIATRIQUE MARC SAULETEL	VILLENEUVE D'ASCQ	CAUCHY	Laurence
HDF	CTRE DE CONVALESCENCE PONT BERTIN	LA CHAPELLE D'ARMENTIERES	GRADELLE	Amandine
HDF	ETAB DE SANTÉ LE BOIS DE LA LOGE	ESCAUDIN	DEBEVE	Anais
HDF	LA PLAINE DE SCARPE	LALLAING	DEBEVE	Anais
HDF	ETAB DE SANTÉ LES JARDINS DU TEMPLE	FRESNES SUR ESCAUT	DEBEVE	Anais
HDF	ETAB HOPALE - CENTRE CLAIR SEJOUR	BAILLEUL	PAWLICKI	Laurence
HDF	CLINIQUE DU VAL DE LYS	TOURCOING	DAUVERGNE	Catherine
HDF	SSR BTP CIRES-LÈS-MELLO	CIRES LES MELLO	JERVASE	Yak
HDF	ETAB HOPALE - CENTRE SAINTE BARBE	FOUQUIERES LES LENS	PAWLICKI	Laurence
HDF	ETABLISSEMENT HOPALE-CENTRE CALVÉ	BERCK	PAWLICKI	Laurence
HDF	UNIT SOINS ET CONVA'LE SURGEON'	BULLY LES MINES	DEBEVE	Anais
HDF	POLYCLINIQUE DU TERNOIS	SAINT POL SUR TERNOISE	PAWLICKI	Laurence
HDF	UNIT SOINS GERONTOLOGIE LA ROSERAIE	BRUAY LA BUISSIÈRE	DEBEVE	Anais
HDF	MAISON LA MANAIE CONVALESCENCE	AUCHEL	DEBEVE	Anais
HDF	SSR PCP ALBERT	ALBERT	ROGER	Marjorie
IDF	CLINALLIANCE BUTTES CHAUMONT	PARIS	MOREAU	Nathalie
IDF	HOPITAL JEAN JAURES	PARIS	BRIAND	Anais
IDF	HOP FORCILLES FONDATION COGNACQ JAY	FEROLLES ATTILY	PAVOINE	Christine
IDF	CMPA NEUFMOUTIERS	NEUFMOUTIERS EN BRIE	FREMONT	Marie
IDF	BTP RESIDENCE MEDICO SOCIALES	PONTAULT COMBAULT	DIGUIO	Nathalie
IDF	HOP PRIVE GERIAT LES MAGNOLIAS	BALLAINVILLIERS	MATHE	Valérie
IDF	CLINIQUE MEDICALE JARDINS DE BRUNOY	BRUNOY	SEKNAZI	Corinne
IDF	ETABLISSEMENT DE SANTE LA MARTINIÈRE	SACLAY	DJITRINOU	Josita
IDF	SARL CLINIQUE DU PARC DE VANVES	ISSY LES MOULINEAUX	DESCHAMPS	Marie-Noëlle
IDF	HOPITAL GOUIN A CLICHY	CLICHY	LECURU	Marion
IDF	CLINALLIANCE FONTENAY AUX ROSES	FONTENAY AUX ROSES	CRISTEA	Tibère
IDF	CLINIQUE DU DR BOYER	VILLENEUVE SAINT GEORGES	GORAM	Judith
IDF	HOPITAL D ENFANTS MARGENCY	MARGENCY	CUINET	Aurélie
NA	MAISON REPOS ET CONVALESCENCE DE LOLME	LOLME	BUSSIÈRE	Damien
NA	CENTRE DE REEDUCATION AVICENNE	LIBOURNE	GADRAS	Marie-Christine
NA	MAISON DE SANTE MARIE GALENE	BORDEAUX	MEYNIEU	Fabienne
NA	SSR SAINT LOUIS	SAINT VINCENT DE PAUL	LOUBET	Brigitte
NA	CENTRE DE CONVALESCENCE PRIMEROSE	SOORTS HOSSEGOR	CABANTOUS	Pauline
NA	KORIAN MONTPRIBAT	MONTFORT EN CHALOSSE	LARENAUDIE	Cécile
NA	CENTRE DELESTRAINT FABIEN	PENNE D'AGENAIS	MALECHA	Hélène
NA	CENTRE MEDICAL ANNIE ENIA	CAMBO LES BAINS	LYONNET	Fabienne
NA	CENTRE GRANCHER-CYRANO	CAMBO LES BAINS	GARAT	Marie-Thérèse
NA	MRC PARSAY - BREUIL/CHIZE	BRIEUIL SUR CHIZE	GUIGNARD	Francis
NA	MELIORIS LE GRAND FEU	NIORT	GUIGNARD	Francis
NA	MELIORIS LE LOGIS DES FRANCS	CHERVEUX	GUIGNARD	Francis
NA	ETS CONVALESC. P ALCOOLIQUES - PAYROUX	PAYROUX	FOULONNEAU	Isabelle

NORM	CMPR LA CLAIRIERE - HEROUVILLE STCLAIR	HEROUVILLE ST CLAIR	GOUREC	Sylvie
NORM	CMPR LA CLAIRIERE - FLERS	FLERS	GOUREC	Sylvie
NORM	CENTRE DE REEDUCATION DE LA HEVE	LE HAVRE	LANDURE	Stéphanie
NORM	SSR PETIT COLMOULINS	HARFLEUR	DELALANDRE	Julie
NORM	SSR DU CAUX LITTORAL	NEVILLE	CLEMENT	Emilie
NORM	CENTRE DE CONVALESCENCE LES JONQUILLES	GAINNEVILLE	LEMIEUX	Elisabeth
NORM	CTRE DE CONVALESCENCE DE LA ROSERAIE	SAINTE ADRESSE	LEMIEUX	Elisabeth
Occitanie	SSR CENTRE DE LORDAT	CASTELNAUDARY	CAVERIVIERE	Valérie
Occitanie	CENTRE SSR LA CLAUZE	JEAN DELNOUS	ROUTE	Karine
Occitanie	CSSR LES CHATAIGNIERS	MOLIERES CAVAILLAC	TRICOU	Maryse
Occitanie	SSR DOMAINE DE LA CADENE	TOULOUSE	BERINGUIER	Julie
Occitanie	MAISON DE REPOS LE COLOMBIER	LAMALOU LES BAINS	REXES	Nathalie
Occitanie	CRF LA ROSERAIE	MONTFAUCON	ZIMMERMANN	Valérie
Occitanie	CENTRE SSR MGEN L'ARBIZON	BAGNERES DE BIGORRE	COLIN	Yolande
Occitanie	CSSR LE VALLESPIR	LE BOULOU	COUSTENOBLE	Sylvie
Occitanie	CENTRE CMRF ALBI	ALBI	MAHEU	Claire
Occitanie	POLYCL STE BARBE	CARMAUX	MAHEU	Claire
Occitanie	CENTRE CRPA VALENCE D'ALBIGEOIS	VALENCE D'ALBIGEOIS	MAHEU	Claire
PACA	ASSOCIATION LE RIO VERT	LA SAULCE	ATHENOUR	Claire
PACA	LA GUISE	VILLAR ST PANCRACE	BOERO	Eric
PACA	CENTRE DE CONVALESCENCE ATLANTIS	NICE	MAZZONE	Antonia
PACA	CLINIQUE SAINT DOMINIQUE	NICE	GUIZOL	Céline
PACA	CLINIQUE LES CADRANS SOLAIRES	VENCE	DESIDERATO	Hélène
PACA	INSTITUT POLYCLINIQUE DE CANNES	CANNES	SADAQUI	Nadia
PACA	C.A.L.M.E.	CABRIS	CHOQUET	Armelle
PACA	CLINIQUE DE L'ESTAGNOL	ANTIBES	OUCHARI	Leila
PACA	MAISON DE CONVALESCENCE LA SERENA	NICE	CAPEL	Véronique
PACA	CLINIQUE LA PHOCEANNE SUD	MARSEILLE	RUMPLER	Christelle
PACA	CENTRE DE SIBOURG	AIX EN PROVENCE	CATIGNOL	Annick
PACA	CLINIQUE DU CHATEAU DE FLORANS	LA ROQUE D'ANTHERON	BOURGES	Béatrice
PACA	CLINIQUE SAINT CHRISTOPHE	BOUC BEL AIR	GIORDANO	Sabine
PACA	CLINIQUE READAPT FONCT LES FEUILLADES	AIX EN PROVENCE	BRETAGNOLLE	Christelle
PDL	SSR ROZ ARVOR	NANTES	LE BOT	Virginie
PDL	UG CLINIQUE MUTUALISTE JULES VERNE	NANTES	LOUBERSAC	Virginie
PDL	SSR DE MONTFAUCON MONTIGNE	SEVREMOINE	BAUER	Magali
PDL	CENTRE MEDICAL G. COULON-LE GRAND LUCÉ	LE GRAND LUCE	FOUASSIER	Magali
PDL	SSR GALLOUEDEC PARIGNE	PARIGNE L'EVEQUE	HOUDOU	Sylvie
PDL	CENTRE DE L'ARCHE	SAINTE SATURNIN	HOUYEL	Laurence
PDL	SSR CENTRE MEDICAL G. COULON LE MANS	LE MANS	FOUASSIER	Magali
PDL	SSR CLINIQUE ST CHARLES	ESSARTS EN BOCAGE	PEREIRA	Marie-Laure
Réunion-Mayotte	HOPITAL D'ENFANTS	SAINTE DENIS	PAILLARD	Sonia

## E-SLD

BFC	USLD CENTRE LUZY	LUZY	VERMEE	Malika
CVDL	CENTRE DEPTL GERIATRIQUE D INDRÉ	CHATEAUROUX	GORGEON-LABOUREY	Célia
GE	ET PUBLIC DEPARTEMENTAL DE SANTE GORZE	ARS SUR MOSELLE	DE MOUZON	Aline
GE	USLD MAISON D'ACCUEIL DU DIACONAT	COLMAR	LAMY	Valérie
NA	ASSOCIATION AGES.HELIO	LABENNE	LOULIERE	Bénédicté
PACA	LE MONT D'AZUR SLD	NANS LES PINS	BENSORTE	Fabienne
GE	EHPAD DU DIACONAT COLMAR	COLMAR	LAMY	Valérie
Guadeloupe	E.H.P.A.D. KALANA	BOUILLANTE	SAINTE-LUCE	Corinne
PACA	EHPAD LE CENTENAIRE	MALAUCE	THEVENIN	Christine

## HAD

Bretagne	HAD DE L'AVEN A ETEL	LORIENT	LE MAUGUEN	Linda
Corse	HAD CENTRE RAOUL FRANCOIS MAYMARD	BASTIA	RIFFIER	ANNE
CVDL	HAD VAL DE LOIRE	TOURS	MARTY	Claude
GE	HAD CENTRE ALSACE	COLMAR	LARocca	Sabrina
GE	HAD DU SUD ALSACE	MULHOUSE	MINERY	Pascale
NA	HAD MARSAN ADOUR	BRETAGNE DE MARSAN	BERGOIGNAN	Carole
NA	SANTE SERVICE DAX -HAD-	NAROSSE	BELLEGARDE	Sylvie
NORM	HAD SANTE CROIX ROUGE - CAEN	CAEN	VIAUD	Odile

Occitanie	HAD NARBONNE HAD	NARBONNE	MORGAN	Fabrice
Occitanie	HAD BEZIERS HAD	BEZIERS	BERNADOU	Laëtitia
PACA	HAD BOUCHES DU RHONE EST	MARSEILLE	RUMPLER	Christelle
PDL	HAD NANTES ET REGION	ORVAULT	GEFFLOT	Stéphanie
PDL	HAD MAUGES BOCAGE CHOLETAIS	CHOLET	BAUER	Magali

## E-PSY

ARA	ETABLISSEMENT MEDICAL DE LA TEPPE	TAIN L'HERMITAGE	BROGUIERE	Cécile
ARA	FONDATION GEORGES BOISSEL	BOURGOIN JALLIEU	ROMAND-PEREZ	Alexia
BFC	CLINIQUE DE REGENNES	APPOIGNY	HOUALLA	Laurence
CVDL	CH GEORGE SAND EPSIC DU CHER	BOURGES	LAURENT	Olessya
CVDL	CLINIQUE DE CHAILLES	CHAILLES	ROUILLIER	Isabelle
GE	CENTRE PSYCHOTHERAPIQUE NANCY	LAXOU	WEBER	Lydie
GE	CHS DE SARREGUEMINES	SARREGUEMINES	DENIS	Corinne
GE	CENTRE HOSPITALIER D'ERSTEIN	ERSTEIN	GEHIN	Fabienne
GE	EPSAN	BRUMATH	WANKE	Frédérique
HDF	CTRE HOSPIT ISARIEN - EPSM DE L'OISE	CLERMONT	DREYFUS	Frédérique
HDF	CTRE PSYCHO MARRONNIERS BULLY	BULLY LES MINES	GRADEL	Stéphanie
IDF	CHS BARTHELEMY DURAND	ETAMPES	ULDRY	Alexandra
IDF	SAS MAISON DE SANTE DU CHATEAU	GARCHES	DULTHEO	Géraldine
IDF	SAS MAISON DE SANTE BELLEVUE	MEUDON	DULTHEO	Géraldine
IDF	CH PAUL GUIRAUD	VILLEJUIF	MANGIN DHERMANTIN	Brigitte
NA	CLINIQUE MEDICALE JEAN SARRAILH	AIRE SUR LADOUR	GOULARD	Christine
NA	CH DEPARTEMENTAL DE LA CANDELIE	PONT DU CASSE	BAPPEL	Valérie
NA	CENTRE HOSPITALIER ESQUIROL	LIMOGES	ROUX-LAPLAGNE	Alice
NORM	ETS PUBLIC DE SANTE MENTALE	CAEN	AUCLAIR	Valérie
Occitanie	CL LA PERGOLA	BEZIERS	SOUMAGNAC	Sandra
PACA	CLINIQUE LES TROIS SOLLIES	SOLLIES TOUCAS	JEGU	Chrystelle
PACA	CLINIQUE SAINT DIDIER	SAINTE DIDIER	JAVAUDIN	Véronique
PDL	INST. PSYCHOTHERAPIQUE LA MENANTIERE	BEAUPREAU EN MAUGES	GUESNE	Romain

**Citation suggérée :** Surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs. Mission nationale SPIADI. Résultats de la surveillance menée en 2020. Saint-Maurice : Santé publique France, 2022. 71 p. Disponible à partir de l'URL : [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

ISSN : 2534-6539 / ISBN-NET 979-10-289-0799-0 / RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE / DÉPÔT LÉGAL : OCTOBRE 2022