

MISSION NATIONALE SPIADI RAPPORT NATIONAL (version révisée transmise à SPF)

Surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs. Résultats de la surveillance menée en 2024, et évolution 2020-2024.

REDACTION DU RAPPORT

Nicolas DUFLOT Maris DUSSARTRE Florent GOUBE Anne-Sophie VALENTIN Nathalie VAN DER MEE-MARQUET

Résumé synthétique du rapport/ Summary of the report. Liste des abréviations. Liste des tableaux et figures. 1 Introduction. 2 Rappels sur le périmètre et les objectifs de la surveillance nationale. 3 Les différentes modalités de surveillance. 4 La collecte et l'analyse des données. 5 La participation des établissements de santé. 6 Les résultats de la surveillance. 6 Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 6 L1 Les indicateurs régionaux. 6 Les indicateurs régionaux. 6 Données générales concernant les bactériémies. 6 Données concernant le secteur adulte. 6 S.3.1.1 Les patients surveillés. 6 S.3.1.2 Les patients surveillés. 6 S.3.1.3 Les patients infectés. 6 S.3.1.3 Les bactériémies liées à un cathéter.
Introduction. Rappels sur le périmètre et les objectifs de la surveillance nationale. Les différentes modalités de surveillance. La collecte et l'analyse des données. La participation des établissements de santé. Les résultats de la surveillance. Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 11. Les indicateurs nationaux. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 17. 18. 18. 19. 19. 10. 10. 10. 10. 11. 11
Rappels sur le périmètre et les objectifs de la surveillance nationale. Les différentes modalités de surveillance. La collecte et l'analyse des données. La participation des établissements de santé. Les résultats de la surveillance. Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. Les indicateurs nationaux. Les indicateurs régionaux. 20 Les indicateurs régionaux. 20 Les indicateurs régionaux. 21 Les indicateurs régionaux. 22 Les indicateurs régionaux. 23 Les indicateurs régionaux. 24 Les patients surveillés. 24 Les patients surveillés. 24 Les patients infectés.
Les différentes modalités de surveillance. La collecte et l'analyse des données. La participation des établissements de santé. Les résultats de la surveillance. 11 6.1 Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 6.1.1 Les indicateurs nationaux. 6.1.2 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés.
Les résultats de la surveillance. 6.1 Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 6.1.1 Les indicateurs nationaux. 6.1.2 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés.
6.1 Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 6.1.1 Les indicateurs nationaux. 6.1.2 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.4 Cours sur les services de réanimation adulte. 6.5 Les patients surveillés. 6.5 Les indicateurs régionaux. 6.7 Les indicateurs régionaux. 6.8 Données générales concernant les bactériémies. 6.9 Les indicateurs régionaux. 6.1 Les indicateurs nationaux. 6.1 Les indicateurs nationaux. 6.2 Les indicateurs nationaux. 6.2 Les indicateurs nationaux. 6.3 Données générales concernant les bactériémies. 6.4 Les indicateurs nationaux. 6.5 Les indicateurs nationaux. 6.6 Les résultats de la surveilles nationale 2022-2027. 6.7 Les indicateurs régionaux. 6.8 Données générales concernant les bactériémies. 6.9 Les indicateurs régionaux. 6.9 Les indicateurs régionaux. 6.1 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3 Les patients surveillés. 6.3 Les patients surveillés. 6.3 Les patients infectés.
6.1 Les indicateurs de la stratégie nationale 2022-2027. 6.1.1 Les indicateurs nationaux. 6.1.2 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés. 6.3.1.3 Les patients infectés.
6.1.1 Les indicateurs nationaux. 6.1.2 Les indicateurs régionaux. 6.2 Données générales concernant les bactériémies. 6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés. 6.3.1.2 Les patients infectés.
6.3 Données concernant le secteur adulte. 6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés.
6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte. 6.3.1.1 Les patients surveillés. 6.3.1.2 Les patients infectés. 24 25
6.3.1.4 Les pneumonies. 6.3.1.5 Données d'incidence des infections associées aux dispositifs invasifs dans les services de réanimation adulte. 6.3.2 Focus sur les services du secteur adulte HORS réanimation. 6.3.2.1 Les services d'hématologie.
 6.3.2.2 Les services de cancérologie. 6.3.2.3 Les services de médecine (hors services d'oncohématologie). 6.3.2.4 Les services de chirurgie. 6.3.2.5 Les services de soins de suite et de réadaptation (SMR). 6.3.2.6 Les services spécialisés pour la dialyse. 6.3.2.7 Les EHPADs.
6.4 Données concernant le secteur pédiatrique. 41
 6.5 Données concernant le secteur néonatal. 6.5.1.1 Les nouveau-nés surveillés. 6.5.1.2 Les nouveau-nés infectés. 6.5.1.3 Les bactériémies liées à un cathéter. 6.5.1.4 Données d'incidence des bactériémies associées à un cathéter dans les services de néonatologie.
6.6 Valorisation des données de la surveillance. 48
7 Synthèse, discussion générale et perspectives. 49
8 Conclusions. 50
9 Références. 50 Liste de établissements participants 51

RESUME SYNTHETIQUE/SUMMARY OF THE REPORT.

En 2024, la surveillance nationale assure une couverture représentative du territoire, avec 625 établissements participants distribués dans les 17 régions, et 40,3% des CHU, CH, CLCC, CL-MCO, HIA et E-DIA du territoire. La surveillance est mise en œuvre dans 276 services de réanimation, et couvre 63,5% des lits de réanimation (base SAE 2023).

Le suivi des indicateurs de la Stratégie nationale concernant les bactériémies liées à un cathéter central montre pour le secteur adulte que 70% des services de réanimation, 73% des services d'hématologie, 80% des services de cancérologie, 66% des autres services de médecine et 74% des services de chirurgie sont dans la cible. Concernant les bactériémies liées à un CVP court, 89% des établissements participants sont dans la cible.

Depuis 2020, les bactériémies liées à un cathéter évoluent avec une part croissante des bactériémies liées à un PICC ou à un midline. En 2024, parmi les 9 161 bactériémies associées aux soins documentées, 1 191 bactériémies ont été liées à un cathéter, dont 22,4% liées à un PICC et 5,9% à un midline. Cette évolution est observée tout particulièrement pour les services d'hématologie, les services de médecine (hors onco-hématologie), et dans les services de chirurgie.

Dans les services de réanimation adulte, les caractéristiques des patients surveillés (2 754 en 2024) et des patients infectés (693 ayant présenté une bactériémie liée à un cathéter, et 175 ayant présenté une pneumonie liée à l'intubation), les caractéristiques des infections, et les données d'incidence, suggèrent un retour à une situation semblable à celle observée avant la pandémie COVID-19.

Dans le secteur adulte hors réanimation,

1/ l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central :

- tend à diminuer depuis 2021 pour la cohorte stable de 18 services d'hématologie,
- est stable pour les cohortes de cancérologie (48 services) et de SMR (112 services).
- tend à progresser depuis 2022 pour la cohorte stable de médecine (153 services), et chirurgie (121 services).

2/ l'incidence des bactériémies liées à un midline progresse pour la cohorte stable de 153 services de médecine (hors onco-hématologie) ; 3/ l'incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse varie en fonction du type de service de dialyse avec un taux de 0,257 / 1000 séances pour les services d'hémodialyse en centre ; de 0,129 pour les unités de dialyse médicalisées, et 0,071 pour les unités d'auto-dialyse.

Pour les services de réanimation néonatale, l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central est stable depuis 2020 lorsque l'on considère tous les nouveau-nés. Pour les nouveau-nés les plus fragiles, et en particulier ceux dont le poids de naissance est inférieur à 750 g, l'incidence de ces bactériémies progresse depuis 2020 (10,112 / 100 nouveau-nés en 2020 vs 18,248 en 2024) en lien avec la progression des bactériémies associées à *S. haemolyticus*. Cette tendance n'est pas observée pour *S. epidermidis* ou *S. capitis*.

Pour les services de médecine néonatale, les bactériémies liées à un cathéter demeurent des évènements exceptionnels.

Depuis 2020, 2 117 bactériémies acquises en EHPAD ont été documentées. Parmi ces bactériémies, 424 ont été liées à un dispositif invasif : 38 à un cathéter intra-vasculaire et 386 à un antécédent récent de sondage vésical. Les bactériémies liées à un cathéter ont impliqué le plus souvent un PICC (40,0%) ou une CCI (35,0%). Les données d'incidence montrent que les bactériémies liées à un cathéter acquises en EHPAD sont aujourd'hui des évènements exceptionnels.

In 2024, national surveillance ensures representative coverage across the country, with 625 participating healthcare facilities distributed across the 17 regions, representing 40.3% of university hospitals, general hospitals, cancer centers, private acute care facilities, military hospitals, and dyalisis centers. Surveillance is implemented in 276 ICUs, covering 63.5% of ICU beds (based on the 2023 SAE database). Monitoring of the national strategy indicators for central line-associated bloodstream infections (CLABSIs) in the adult sector shows that 70% of ICUs, 73% of hematology units, 80% of oncology units, 66% of other medical units, and 74% of surgical units meet the targets. Regarding peripheral short venous catheter-associated bloodstream infections, 89% of participating facilities are within the target.

Since 2020, catheter-related bloodstream infections have evolved, with an increasing proportion linked to PICCs and midlines. In 2024, among the 9,161 documented bloodstream infections, 1,191 were catheter-related, with 22.4% linked to a PICC and 5.9% to a midline. This trend is particularly noticeable in hematology, medical departments, and surgical units.

In adult ICUs, the characteristics of monitored patients (2,754 in 2024), those with infections (693 with catheter-related bloodstream infections, and 175 with intubation-associated pneumonia), infection profiles, and incidence data suggest a return to a pre-COVID-19 situation. In the adult sector outside of ICUs, the incidence of central line-associated bloodstream infections has tended to decrease since 2021 in a stable cohort of hematology units, is stable in oncology and rehabilitation care units, and has tended to increase since 2022 in a stable cohorts of medical and surgical units. The incidence of midline-associated bloodstream infections is increasing in the cohort of medical units; and the incidence of bloodstream infections linked to vascular access sites for dialysis varies by dialysis service type, with rates of 0.257 / 1,000 sessions for in-center hemodialysis, 0.129 for medically supervised dialysis units, and 0.071 for self-care dialysis units.**

In neonatal ICUs, the incidence of central line-associated bloodstream infections has remained stable since 2020 when considering all newborns. However, among the most vulnerable infants—particularly those with a birth weight under 750 g—the incidence has increased since 2020 (10.112 / 100 newborns in 2020 vs. 18.248 in 2024), driven by infections associated with *S. haemolyticus*.

Since 2020, 2,117 bloodstream infections acquired in nursing homes have been documented. Among them, 424 were linked to an invasive device: 38 to an intravascular catheter and 386 to recent urinary catheterization. Catheter-related infections most often involved a PICC (40.0%) or a totally implantable central venous catheter (35.0%). Incidence data indicate that catheter-related bloodstream infections acquired in nursing homes remain rare events.

LISTE DES ABRÉVIATIONS.

ES Établissement de Santé
CHU Centre Hospitalier Universitaire
CHR Centre Hospitalier Régional
HA Hôpitaux des Armées
CH Centre Hospitalier

CL-MCO Clinique/hôpitaux privés de court séjour CLCC Centre de Lutte Contre le Cancer HL Centre Hospitalier ex Hôpitaux Locaux

E-SSR Établissement de Soins de Suite et Réadaptation

E-DIA Établissement de dialyse

E-SLD Établissement de Soins de Longue Durée E-PSY Établissement spécialisé de psychiatrie E-HAD Établissement d'Hospitalisation à Domicile

IAS Infections associées aux soins

IADI Infection associée aux dispositifs invasifs

BLC Bactériémie liée à un cathéter
B-cvc Bactériémie liée à un CVC
B-cci Bactériémie liée à une CCI
B-cvo Bactériémie liée à un CVO
B-picc Bactériémie liée à un PICCline

B-cd Bactériémie liée à un cathéter de dialyse
B-fn Bactériémie liée à une fistule native
B-fp Bactériémie liée à une fistule prothèse
B-ca Bactériémie liée à un cathéter artériel

B-mid Bactériémie liée à un MIDline B-cvp Bactériémie liée à un CVP

B-ursv Bactériémie à porte d'entrée urinaire pour un patient présentant un antécédent récent de sondage vésical

PAI Pneumopathie associée à l'intubation

CVC Cathéter veineux central
CVO Cathéter veineux ombilical
CCI Chambre à cathéter implantable

PICC Cathéter veineux central à insertion périphérique (PICCline)

SAVD Site d'accès vasculaire pour la dialyse

CD Cathéter de dialyse CA Cathéter artériel

MID Abord veineux profond à insertion périphérique (MIDline)

CVP Cathéter veineux périphérique

SV Sondage vésical SAD Sondage à demeure

SARM Staphylococcus aureus Résistant à la Méticilline

EBLSE Enterobacterale productrice de B-lactamase à spectre étendu

EPC Enterobacterale productrice de carbapénémase

ERG Enterococcus faecalis ou Enterococcus faecium de sensibilité diminuée ou résistant aux glycopeptides

PARC Pseudomonas aeruginosa Résistant aux Carbapénèmes ABRI Acinetobacter baumannii Résistant à l'Imipénème

I/R C3G Sensibilité diminuée ou résistance aux céphalosporines de 3ième génération

I/R carb Sensibilité diminuée ou résistance aux carbapénèmes

SDD-R flu Résistance au fluconazole

ADM Admissions

JH Journées d'Hospitalisation complète
JHI Journées d'Hospitalisation incomplète
J-cvc Journées d'exposition aux CVC
J-cvo Journées d'exposition aux CVO
J-vm Journées d'exposition à l'intubation

NS Non Significatif Nc Non connu

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.

- TABLEAU 1 : Données surveillées et résultats produits selon la modalité de surveillance utilisée (SPIADI 2024).
- TABLEAU 2 : Participation au programme de surveillance (toutes modalités), selon la région (SPIADI 2020-2024).
- **TABLEAU 3**: Participation au programme de surveillance (toutes modalités), selon le secteur (SPIADI 2020-2024).
- TABLEAU 4 : Distribution des lits, journées d'hospitalisation, admissions et séances de dialyse, selon les spécialités (SPIADI 2024).
- **TABLEAU 5**: Participation au programme de surveillance « patient-based » (SPIADI 2020-2024).
- **TABLEAU 6**: Cohortes utilisées pour le rapport SPIADI 2020-2024.
- FIGURE 1: Les 625 établissements de santé ayant participé au programme de surveillance SPIADI 2024.
- FIGURE 2 : Distribution des bactériémies liées à un cathéter selon le dispositif (Population SPIADI ; 2020-2024)
- FIGURE 3 : Distribution des microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Population SPIADI ; 2020-2024).
- FIGURE 4: Statut COVID-19 des patients surveillés (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 5: Portage des BMR et BHRe des patients surveillés (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2024).
- FIGURE 6 : Durée médiane (jours) de cathétérisme (CVC) (Cohorte REA Ind ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 7: Distribution des patients avec ou sans intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 8 : Durée médiane (jours) de l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 9 : Cathéters impliqués dans les bactériémies (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 10 : Microorganismes des bactériémies liées à un CVC (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 11 : Distribution des pneumonies liées ou non à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI ; SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 12: Critères diagnostiques des pneumonies liées à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 13: Microorganismes impliqués dans les pneumonies liées à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 14 : Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 J-cathéter (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 15 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 16: Incidence des bactériémies liées à un cathéter artériel pour 1000 JH (Cohorte REABIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 17 : Densité d'incidence des pneumonies liées à l'intubation pour 1000 J-ventilation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 18 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte HEMATOLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 19 : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte HEMATOLOGIÉ adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 20 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte HEMATOLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 21 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CANCEROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 22 : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CANCEROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 23 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte CANCEROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 24: Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte MEDÉCINE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 25 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte MEDÉCINE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 26 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 27 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 28: Incidence des bactériémies liées à un PICC pour 1000 JH (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 29: Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte SMR adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 30 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte SMR adulte, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 31: Distribution des sites d'accès vasculaire pour la dialyse (Population DIA Inf ADI; SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 32 : Distribution des sites d'accès vasculaire pour la dialyse impliqués dans les bactériémies (Cohorte DIALYSE ; SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 33: Incidence des bactériémies liées à un cathéter de dialyse pour 1000 séances (Cohorte DIALYSE, SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 34 : Incidence des bactériémies liées à un SAV pour 1000 séances dans les services d'hémodialyse en centre (Population DIALYSE ; 2024).
- FIGURE 35 : Incidence des bactériémies liées à un SAV pour 1000 séances dans les unités de dialyse (Population DIALYSE ; 2024).
- FIGURE 36 : Incidence des bactériémies liées à un SAV pour 1000 séances dans les unités d'autodialyse (Population DIALYSE ; 2024).
- FIGURE 37: Distribution des bactériémies liées à un cathéter selon les services pédiatriques (Population PEDIATRIQUE : SPIADI 2024).
- FIGURE 38 : Distribution des bactériémies liées à un cathéter selon le dispositif (Population PEDIATRIQUE : SPIADI 2024).
- FIGURE 39 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) dans les services de réanimation pédiatrique (Population PEDIATRIQUE ; SPIADI 2020-2024).

- **FIGURE 40** : Dispositifs intravasculaires impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Population REANIMATION néonatale ; SPIADI 2020-2024).
- **FIGURE 41** : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un CVC ou à un PICC (Population REANIMATION néonatale ; SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 42 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 J-cathéter dans les services de réanimation (Population NEO Inf ADI ; SPIADI 2020-2024).
- FIGURE 43 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g dans les services de réanimation (Population NEO Inf ADI ; SPIADI 2020-2024).
- **FIGURE 44**: Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g associées à *S. haemolyticus* dans les services de réanimation (Population NEO Inf ADI; SPIADI 2020-2024).
- **FIGURE 45 :** Incidence des bactériémies liées à un CVO pour 1000 J-cathéter dans les services de réanimation (Population NEO Inf ADI ; SPIADI 2020-2024).

1. Introduction.

L'utilisation des dispositifs invasifs est associée à des infections graves, en particulier des bactériémies associées à un cathéter intravasculaire et des pneumopathies associées à l'intubation. 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 avec 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 l'incidence des infections associées à ces dispositifs invasifs.

Diminuer le nombre de ces infections est une priorité nationale inscrite dans le programme national de prévention des infections associées aux soins (Stratégie nationale 2022-2027 stratégie nationale 2022-

<u>2025 prevention des infections et de 1 antibioresistance.pdf</u>). Sous l'autorité de l'agence Santé Publique France, la mission nationale de surveillance et de prévention des infections associées aux dispositifs invasifs (SPIADI) met à disposition des professionnels de santé un programme visant à diminuer l'incidence des infections associées aux dispositifs invasifs. Le programme comporte 3 volets en synergie : la surveillance des infections pour une durée de 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 et enseignements de la 6^{ième} enquête de surveillance nationale des infections associées aux dispositifs invasifs qui s'est déroulée du 1^{er} janvier au 31 juillet 2024. Seront aussi présentées les évolutions 2020-2024. Les résultats de la campagne d'évaluation des pratique (OBSERVA4) pour 2024 font l'objet d'un rapport séparé.

2. Rappels sur le périmètre et les objectifs de la surveillance nationale.

La surveillance couvre l'ensemble des dispositifs invasifs d'abord vasculaire (CVC, PICC, CCI, cathéter de dialyse, cathéter artériel, midlines, CVP courts), et les pneumonies nosocomiales dans les services de réanimation adulte.

Tous les secteurs des établissements de santé entrent dans le champ de la surveillance, en dehors du bloc opératoire et de la médecine interventionnelle. Les secteurs de réanimation, d'onco-hématologie, de néonatologie, et d'hémodialyse font l'objet de présentations spécifiques des résultats dans le rapport.

La mission SPIADI contribue à la surveillance des bactériémies liées à un cathéter acquises en EHPAD et au décours de soins prodigués en ville ou à domicile. Les résultats font l'objet de présentations spécifiques des résultats dans le rapport.

La mission SPIADI remplit les objectifs fixés par les cahiers des charges général et spécifique, pour ce qui concerne les principales orientations stratégiques de la Stratégie nationale 2022-2025. Pour l'année 2024, plus particulièrement :

- Dans le cadre de l'axe 3, la participation au programme de surveillance des infections permet à tout personnel et professionnel de santé d'améliorer ses pratiques dans la prévention et contrôle de l'infection liée à un dispositif invasif.
- Dans le cadre de l'axe 5, nous avons mis à disposition des professionnels les données interprétées de la surveillance 2024 (données nationales, régionales et locales) en octobre, ainsi que l'évolution nationale des résultats pour la période 2020-2024. Ces données permettent de guider les actions de prévention, d'information et de formation, au niveau national, régional et local. L'évaluation de l'impact de ces actions cible l'incidence des infections, et le taux de conformité des pratiques de prévention.

De plus, la mission SPIADI permet aux équipes de terrain de disposer d'outils nécessaires pour répondre à deux critères importants du nouveau référentiel pour la certification des ES par la HAS (V6), que ce soit dans le champ de la surveillance des infections liées aux dispositifs invasifs, pour les évaluations de pratiques de pose ou de gestion de ces dispositifs, ou pour la formation aux mesures de prévention des infections liées aux dispositifs invasifs :

- Le critère 2.2-10 : Les équipes maîtrisent le risque infectieux lié aux dispositifs invasifs : « ...Les équipes doivent respecter des protocoles stricts pour leur pose, leur entretien et leur retrait, incluant l'asepsie, la désinfection des sites d'insertion et une surveillance régulière des signes d'infection. La formation continue du personnel sur les pratiques de prévention des infections liées à ces dispositifs, et la sensibilisation des patients, sont essentielles pour limiter ces risques. Les évaluations de pratiques professionnelles identifient les éventuelles actions d'amélioration à définir en coopération avec l'EOH. » La participation aux 3 volets de notre programme—surveillance des infections, évaluations des pratiques, formation—permet aux équipes de terrain de disposer des outils adéquats pour répondre à ce critère.
- Le critère 2.4-06: Les équipes améliorent leurs pratiques en se fondant sur les résultats d'indicateurs de pratique clinique: « Les résultats des indicateurs, dont les indicateurs de qualité et de sécurité des soins, constituent une donnée qui permet d'objectiver le niveau de qualité et de sécurité des soins pour un objectif déterminé. L'analyse partagée et le suivi des résultats permettent aux équipes d'identifier les axes de progrès et de concevoir collectivement les actions d'amélioration à mettre en place. » La participation aux 2 volets de notre programme—surveillance des infections, évaluations des pratiques—permet aux équipes de terrain de disposer des indicateurs dans le champ de la prévention des infections liées à un dispositif invasif.

3. Les différentes modalités de surveillance.

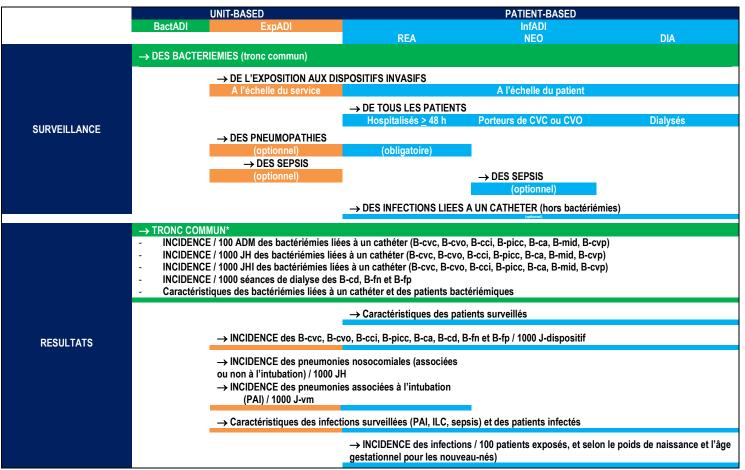
Le programme est développé selon un cycle annuel. Le déroulement des campagnes de surveillance est semblable d'une année à l'autre depuis 2019. Le calendrier annuel de la mission pour 2024 a été diffusé le 7/12/2023.

La surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs a été menée du 1^{er} janvier au 31 juillet 2024. Les établissements ont disposé comme les années passées de 2 types de modalités au choix :

- une surveillance « unit-based » pendant 3 mois avec le protocole BactADI pour tous les services hors réanimation, pour la surveillance des bactériémies associées aux soins, ou avec le protocole ExpADI (protocole ECDC HAI-Net ICU version simplifiée) pour les services participants 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 au cathétérisme et à la ventilation à l'échelle du service,
- une surveillance « patient-based », surveillance prospective des patients hospitalisés pendant 3 mois : avec le protocole REA InfADI (protocole ECDC HAI-Net IC complet) pour les patients de réanimation adulte et pédiatrique, le protocole NEO InfADI pour les patients de réanimation néonatale et de médecine néonatale, ou le protocole DIA InfADI pour les patients des services d'hémodialyse.

Les données produites varient en fonction de la modalité de surveillance utilisée et sont présentées au niveau du tableau 1. Les protocoles sont en ligne sur le site spiadi.fr.

TABLEAU 1: Données surveillées et résultats produits selon la modalité de surveillance utilisée (SPIADI 2024).



^{*}les définitions précises des bactériémies liées à un cathéter et des pneumopathies associées à l'intubation sont présentées dans les protocoles de surveillance ; JH journées d'hospitalisation complètes ; JHI journées d'hospitalisation incomplètes ;

4. La collecte et l'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 met en œuvre la collecte des données (manuelle ou non), leur import sur l'outil WEB hébergé sur un serveur sécurisé HDS ainsi que les dénominateurs pour la surveillance unit-based, 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 4.4.0 (2024-04-24) sur windows 10). 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 doublon, pour les statistiques décrivant les populations, exclusion de la base nationale des valeurs de taux d'incidence >20 %). 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.

Les taux rapportent l'incidence (nombre de nouveaux cas) à la taille de la population considérée, et à l'exposition aux dispositifs invasifs Seules les infections acquises dans le service surveillé sont considérées pour le calcul des taux. Les taux sont exprimés en nombre de cas par patient-temps. 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, cancérologie, hématologie, gynécologieobstétrique, 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 plusieurs dénominateurs (ADM, JH complète, JH incomplète, patients exposés, journées-cathéter, journées-intubation, séances de dialyse). Concernant les bactériémies, le mode de calcul des taux d'incidence a été modifiée en 2024 afin de prendre en compte de façon adéquate les infections acquises en hospitalisation incomplète. Les infections acquises dans l'ES en hospitalisation complète sont rapportées au nombre de journées d'hospitalisation complète. Les infections acquises en hospitalisation incomplète sont rapportées au nombre de journées d'hospitalisation incomplète. En conséquence, les taux d'incidence pour 2020-2024 sont guelques peu modifiés, et remplacent ceux publiés dans les rapports antérieurs.

Les indicateurs d'impact de la stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance 2022-2027 et les courbes évolutives 2020-2024 sont produits à une échelle géographique nationale et régionale avec pour objectif principal de guider le pilotage des actions nationales et régionales et locales.

Secteur adulte	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central
Services de RÉANIMATION	B-cvc, B-cd et B-picc ; cible < 1/1000 j-cathéter
Services d'HÉMATOLOGIE	B-cvc, B-picc, B-cci et B-cd; cible < 2 / 1000 JH
Services de CANCÉROLOGIE	B-cvc, B-picc, B-cci et B-cd; cible < 2 / 1000 JH
Services de MÉDECINE (hors ONCO-HÉMATOLOGIE)	B-cvc, B-picc, B-cci et B-cd; cible < 0,1 / 1000 JH
Services de CHIRURGIE	B-cvc, B-picc, B-cci et B-cd; cible < 0,1 / 1000 JH
Tous services	B-cvp ; cible < 0,1 / 1000 JH

JH journées d'hospitalisation complètes

Les résultats bruts ont été livrés aux destinataires des résultats le 20 juin 2024 (désignés par le responsable de la surveillance) sous forme de tableaux et graphiques exportables, représentant la distribution des incidences de la sous-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 : (1) la médiane : valeur séparant la population en 2 parts égales, figurée par le trait horizontal à l'intérieur de la boîte; (2) 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 2nd quartile (la médiane), et Q3, valeur de la série statistique telle qu'un quart de la population lui est supérieure) ; (3) 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; (4) les segments verticaux mènent jusqu'aux 1er et 9ième 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 non pondérée (somme des taux d'incidence de la population, divisée par le nombre de participants dans la population), moyenne pondérée (somme des infections considérées dans les taux d'incidence, divisée par la somme des dénominateurs considérés dans les taux d'incidences), et médiane (med) des incidences prises en compte pour la population étudiée, ainsi que l'écart-type (et) et (5) 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) x 1,5 ou inférieure à Q1 - (Q3 - Q1) x 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 de santé/service 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 valides. La base a été figée le 16 janvier 2025.

5. La participation des établissements de santé.

En 2024, la surveillance nationale assure une couverture notable du territoire. La participation des établissements de santé au programme a couvert l'ensemble des 17 régions (16 en 2023). Au total, 625 établissements de santé répartis sur l'ensemble du territoire (550 entités juridiques) ont participé au programme et clôturé leur campagne de surveillance, soit 21% des entités juridiques de la base FINESS 2024 (-8,2% / 2023). La diminution de la participation n'est pas observée pour les établissements de santé considérés prioritaires (CHU, CHR, CH, HA, CL-MCO, E-DIA, CLCC) pour lesquels la participation est stable depuis 2021, et représente en 2024 40,3% des établissements de santé prioritaires du territoire.

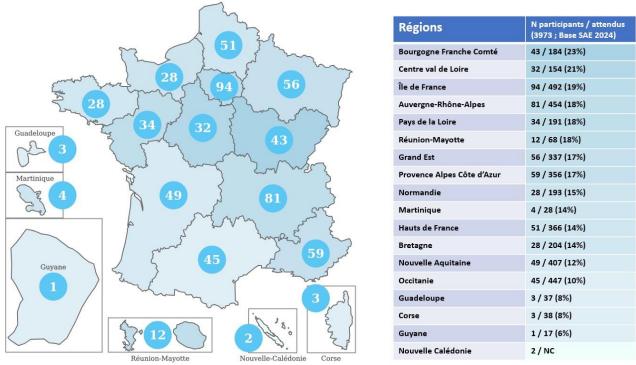


FIGURE 1 : Les 625 établissements de santé ayant participé au programme de surveillance SPIADI 2024.

La participation selon la région est présentée en annexe au niveau du tableau 2. La participation est relativement stable depuis 2021, à l'exception de la région Occitanie pour laquelle la participation diminue.

TABLEAU 2: Participation au programme de surveillance (toutes modalités), selon la région (SPIADI 2020-2024).

REGIONS	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhone Alpes	84	77	78	76	81
Bourgogne Franche Comté	40	30	29	29	43
Bretagne	38	26	27	25	29
Centre Val de Loire	48	35	28	32	32
Corse	8	4	3	2	3
Grand Est	84	66	67	56	58
Guadeloupe	8	7	7	3	3
Guyane	1	1	0	0	1
Haut de France	73	55	51	42	51
Ile-de-France	115	112	93	87	94
Martinique	6	5	4	7	4
Nouvelle Aquitaine	78	55	61	50	51
Normandie	51	31	34	34	28
Occitanie	76	68	63	59	46
Océan indien	5	4	4	5	12
Pays de la Loire	45	32	31	33	35
Provence Alpes Côte d'Azur	88	71	55	66	59

Le tableau 3 présence le nombre d'établissements participants pour les différents secteurs.

TABLEAU 3: Participation au programme de surveillance (toutes modalités), selon le secteur (SPIADI 2020-2024).

	· ·					•
SECTEUR ADULTE		2020	2021	2022	2023	2024
N d'établissements participar	nts	849	682	639	681	625
N d'établissements prioritaire		624	532	512	502	511
	N d'établissements par	ticipant pour au				
	réanimation	167	167	165	165	165
	hématologie	52	46	45	51	49
	cancérologie	159	134	127	139	130
Secteurs prioritaires	radiothérapie	17	14	9	13	5
	dialyse	104	115	105	117	111
	médecine néphrologique			31	37	37
	médecine autres	434	398	373	374	379
	urgences	176	147	156	149	146
	HAD	50	42	56	47	41
	médecine obstétricale	163	143	136	133	138
	chirurgie	366	343	300	286	289
	SSR	408	353	345	326	305
	psychiatrie	69	52	65	57	59
	SLD	166	134	121	122	120
	EHPAD	141	96	87	83	81
SECTEUR PEDIATRIQUE						
	réanimation	10	12	10	14	14
Secteurs prioritaires	cancérologie	16	11	11	11	12
Coolouro prioritamos	médecine	95	84	79	85	89
	dialyse	2	2	1	2	1
	urgences	20	23	23	17	16
	HAD		1	5	8	4
	chirurgie	18	21	21	19	17
	SSR	19	13	9	12	7
	psychiatrie	12	10	12	15	11
SECTEUR NEONATAL	, , ,	00	00	00	07	07
Secteur prioritaire	réanimation	32	32	39	37	37

^{*}Les établissements prioritaires sont les CHU, CHR, HA, CLCC, CL-MCO et E-Dialyse

La surveillance 2024 a porté sur :

- 136 408 lits dont 3 535 en réanimation (2 875 en secteur adulte, 115 en secteur pédiatrique et 545 en secteur néonatal), soit 63,5% des lits de réanimation de la base SAE 2023 ;
- 9 849 755 JH, et
- 548 204 séances de dialyse.

La distribution des lits, JH, JHI, admissions et séances de dialyse, selon les spécialités est présentée ci-dessous.

TABLEAU 4: Distribution des lits, journées d'hospitalisation, admissions et séances de dialyse, selon les spécialités (SPIADI 2024).

	REANMATION	MEDECINE	URGENCES	CHIRURGIE	OBSTETRIQUE	DIALYSE	SSR	PSYCHIATRIE	SLD	НАБ
Lits	3 535	45 193	1 660	21 024	4 923	4 538	26 114	5 064	7 658	
JHC	268 433	3 468 325	229 885	1 235 866	322 868		1 595 198	347 109	586 179	466 659
JHI	04.075	251 443	004040	220 042	5459	174.054	50.000	00.000	0.440	
ADM	34 275	667 469	394 048	399 878	86 534	171 954	59 306	30 086	2 140	
Séances						548 204				
Queue/file										4 975

JHC journées d'hospitalisation complète ; JHI journées d'hospitalisation incomplète ; ADM admissions.

La surveillance des bactériémies associées aux soins a été menée dans 276 services de réanimation (hors services de surveillance continue ; -9.8% par rapport à 2023) :

- 222 services pour patients adultes (2 875 lits; 81%), majoritairement avec BactADI (100 services; 45%) et REA InfADI (70 services; 31,5%); 52 services ont utilisé la modalité « unit-based » ExpADI (23,4%); Les modalités de surveillance « unit-based » représentent 76,5% des services participants.
- 15 services pédiatriques (115 lits ; 5,8%), dont 14 avec une modalité « unit-based » (10 BactADI et 4 ExpADI) et 1 avec la modalité de surveillance « patient-based » REA infADI ;
- 39 services pour nouveau-nés (545 lits ; 15,1%), majoritairement avec NEO InfADI (25 services ; 30 en 2023), suivi de BactADI (11 services) et ExpADI (3 services).

Le nombre de lits de réanimation surveillés pour le secteur adulte reste stable par rapport à 2020. En revanche, toujours par rapport à 2020, le nombre de lit surveillés en 2024 progresse de 72% pour le secteur pédiatrique et de 5% pour le secteur néonatal.

156 services d'hémodialyse ont participé au programme (131 en 2023), majoritairement avec BactADI (114 services ; 73%), suivi de DIA InfADI (28 services ; 17,9%) et ExpADI (14 services ; 8,9%).

La principale modalité utilisée est BactADI (567 ES; 76%); les autres modalités ont été utilisées respectivement pour 68 ES (9,1%) avec REA InfADI, 60 ES (8%) avec ExpADI, 31 ES (4,1%) pour NEO InfADI et 21 ES (2,8%) pour DIA InfADI. 96 ES ont utilisés plus d'une modalité de surveillance (12,8%).

La participation des établissements de santé à la surveillance « patient-based » est en augmentation pour les services de dialyse (+10,5%) et réanimation néonatale (+3,4%) mais diminue pour les services de réanimation adulte (-16%). A l'inverse, la participation des services de réanimation adulte augmente régulièrement pour la modalité unit-based ExpADI (33 services en 2020, 38 en 2021, 43 en 2022, 48 en 2023 et 52 en 2024).

TABLEAU 5: Participation au programme de surveillance « patient-based » (2020-2024).

	2020	2021	2022	2023	2024
N d'établissements participants pour au moins un service de	•				
Réanimation adulte (modalité REA InfADI)	82	76	67	81	68
Réanimation néonatale (modalité NEO InfADI)	20	22	26	29	30
Dialyse (modalité DIA InfADI)	24	23	22	19	21

L'analyse des données nationales a été réalisée en interne à partir de fin juillet 2024. Les résultats nationaux ont été présentés lors de la 6^{ième} journée nationale, le 08/10/2024.

6. Les résultats de la surveillance.

Les données de surveillance sont présentées en 3 parties. La première partie porte sur les indicateurs de la Stratégie nationale, la deuxième sur les caractéristiques générales des bactériémies, et la troisième sur les données selon les secteurs (adulte, pédiatrique et néonatal) et les spécialités.

Les données présentées sont issues de sous-populations différentes :

- le calcul des indicateurs de la stratégie nationale est fait avec les données de l'ensemble des établissements ayant participé à au moins une des 5 campagnes de surveillance depuis 2020 ;
- les caractéristiques des bactériémies concernent l'ensemble des bactériémies documentées au cours de la campagne 2024,
- les données de surveillance selon les secteurs et les spécialités sont issues de différentes cohortes stables.

La nature des données utilisées est détaillée au niveau du tableau 6.

TABLEAU 6 : Données utilisées pour le rapport SPIADI 2020-2024.

Indicateur de la Stra	tégie nationale (paragraphe 6.			
Spécialités	Indicateur	Sous-population utilisée	N Services	Données
RÉANIMATION	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) pour 1000 J-cathéter.	Population RÉANIMATION adulte.	192 (108 à 120**)	443 bactériémies liées à un cathéter central.
HÉMATOLOGIE		Population HÉMATOLOGIE adulte.	93 (45 à 52**.)	692 bactériémies liées à un cathéter central.
CANCÉROLOGIE	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central	Population CANCÉROLOGIE adulte.	258 (129 à 160**)	1 264 bactériémies liées à un cathéter central.
MÉDECINE*	(CVC, PICC, CCI, CD) pour 1000 JH.	Population MÉDECINE adulte.	683 (355 à 436**)	1 867 bactériémies liées à un cathéter central.
CHIRURGIE		Population CHIRURGIE adulte.	557 (287 à 367**).	811 bactériémies liées à un cathéter central.
Tous services	Incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH.	Population SPIADI.	1 137 (561 à 790**)	1 913 bactériémies liées à un CVP court.
Données générales (Utilisation	concernant les bactériémies (Sous-population utilisée	paragraphe 6.2)	ES	Données
Tous services	Population SPIADI.		1 233 (629 à 849**)	46 978 bactériémies, dont 9 161 en 2024. 13 800 BLC, dont 2 814 en 2024.
Utilisation	concernant le secteur adulte (Sous-population utilisée	paragraphe 6.3)	Services	Données
Services de RÉANIN	IATION (paragraphe 6.3.1)			
Patients surveillés	Cohorte REA Inf ADI adulte.		30	13 755 patients surveillés, dont 2 754 en 2024.
Patients infectés	Cohorte REANIMATION adulte	9.	76	2 823 patients bactériémiques dont 455 en 2024.
ralients infectes	Cohorte REA Inf ADI adulte.		30	1 730 patients présentant une pneumonie, dont 270 en 2024.
Infections	Cohorte REANIMATION adulte	Э.	76	693 BLC, dont 113 en 2024.
IIIIections	Cohorte REA Inf ADI adulte.		30	1 225 pneumonies liées à l'intubation, dont 175 en 2024.
	Cohorte REA Inf ADI adulte.		30	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 J-cathéter. Incidence des pneumonies liées à
Données d'incidence	Données d'incidence Cohorte REANIMATION adulte.		76	l'intubation pour 1000 J-ventilation. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH. Incidence des bactériémies liées à un
				cathéter artériel pour 1000 JH.

			Incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH.
Services d'HÉMATO	LOGIE (paragraphe 6.3.2.1)		Court pour 1000 or i.
Patients infectés Bactériémies Données d'incidence	Cohorte HÉMATOLOGIE adulte.	18	1 360 patients, dont 284 en 2024 504 BLC, dont 83 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.
Services de CANCÉ	ROLOGIE (paragraphe 6.3.2.2)		catheter central pour 1000 or i.
Patients infectés Bactériémies Données d'incidence	Cohorte CANCÉROLOGIE adulte.	48	1 872 patients, dont 372 en 2024. 1 010 BLC, dont 204 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.
	NE* (paragraphe 6.3.2.3)	_	
Patients infectés Bactériémies Données d'incidence	Cohorte MÉDECINE adulte.	153	8 466 patients, dont 1 756 en 2024. 2 329 BLC, dont 522 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.
	RGIE (paragraphe 6.3.2.4)	1	2.052 nationts don't C70 on 2024
Patients infectés Bactériémies Données d'incidence	Cohorte CHIRURGIE adulte.	121	2 952 patients, dont 679 en 2024. 594 BLC, dont 136 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.
	DE SUITE ET DE RÉADAPTATION (paragraphe 6.3	3.2.5)	
Patients infectés Bactériémies Données d'incidence	Cohorte SMR adulte.	112	1 032 patients, dont 233 en 2024. 187 BLC, dont 47 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.
Services spécialisés	pour la DIALYSE (paragraphe 6.3.2.6)		
Patients surveillés	Population DIA Inf ADI.	56	8 753 patients surveillés, dont 1 861 en 2024.
Patients infectés Bactériémies	Cohorte DIALYSE.	34	277 patients, dont 60 en 2024. 126 bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse, dont 31 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un site
Données d'incidence			d'accès vasculaire pour la dialyse pour 1000 séances de dialyse.
	Population DIALYSE	207 dont 111 en 2024	489 bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse, dont 130 en 2024.
EHPADs (paragraph		1	
Utilisation	Sous-population utilisée	ES	Données
Résidents infectés Bactériémies	Population SPIADI.	1 233 (629 à 849**)	2 117 résidents bactériémiques.
acquises en EHPAD		(020 0.0.0)	424 bactériémies acquises en EHPAD liées à un dispositif invasif.
Données d'incidence	Population EHPAD.	243	Incidence des bactériémies acquises en EHPAD pour 1000 J-hébergement.
Secteur pédiatrique Utilisation	(paragraphe 6.4) Sous-population utilisée	ES	Données
Tous services	Population PÉDIATRIQUE.	222 (104 à 124**) Services	609 bactériémies, dont 132 en 2024. 252 BLC, dont 62 en 2024.
Services de RÉANIMATION	Population RÉANIMATION pédiatrique.	21 (10 à 14**)	168 bactériémies, dont 51 en 2024. 66 BLC, dont 22 en 2024. Incidence des bactériémies liées à un cathéter central pour 1000 JH.

Secteur néonatal (pa Utilisation	aragraphe 6.5) Sous-population utilisée	ES	Données
Patients surveillés	Population NEO Inf ADI.	42 (19 à 28**)	5 059 nouveau-nés surveillés, dont 1 007 en 2024.
Patients infectés	Population REANIMATION néonatale.	64 (32 à 41**)	781 patients bactériémiques, dont 179 en 2024.
Bactériémies		(32 8 41)	464 BLC, dont 113 en 2024.
Patients infectés	Population NEONATALE (hors REA)	152	143 patients bactériémiques, dont 26 en 2024.
Bactériémies		(64 à 78**)	43 BLC, dont 12 en 2024.
	Population NEO Inf ADI.	42 (19 à 28**)	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central ou à un CVO pour 1000 J-cathéter. Incidence des bactériémies liées à un
Données d'incidence		(19 8 20)	cathéter central ou à un CVO selon l'âge gestationnel ou le poids de naissance
	Population REANIMATION néonatale.	64 (32 à 41**)	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central ou à un CVO pour 1000 JH. Incidence des bactériémies liées à un CVP
		(32 8 41)	court pour 1000 JH.
	Population NEONATALE (hors REA)	152 (64 à 78**)	Incidence des bactériémies liées à un cathéter central, un CVO ou à un CVP court pour 1000 JH.

^{*}hors services d'onco-hématologie; **selon les campagnes de surveillance.

Définition des différentes sous-populations :

- **Population RÉANIMATION adulte** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) avec REA Inf ADI ou Exp ADI pour au moins un service de réanimation adulte.
- **Population HÉMATOLOGIE adulte** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) pour au moins un service d'hématologie adulte (toutes modalités).
- **Population CANCÉROLOGIE adulte** : les ES ayant participé à à au moins 1 campagne (2020-2024) pour au moins un service de cancérologie adulte (toutes modalités).
- **Population MÉDECINE adulte** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) pour au moins un service de médecine adulte (toutes modalités).
- **Population CHIRURGIE adulte** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) pour au moins un service de chirurgie adulte (toutes modalités).
- Population SPIADI: les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) pour au moins un service (toutes modalités).
- Cohorte REA Inf ADI adulte : les services de réanimation ayant participé aux 5 campagnes avec REA Inf ADI 2020-2024.
- Cohorte REANIMATION adulte : les services de réanimation ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- Cohorte HÉMATOLOGIE adulte: les services d'hématologie ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- Cohorte CANCÉROLOGIE adulte : les services de cancérologie ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- Cohorte MÉDECINE adulte : les services de médecine ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- Cohorte CHIRURGIE adulte : les services de chirurgie ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- Cohorte SSR adulte : les services de SSR ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 avec REA Inf ADI, Exp ADI ou Bact ADI.
- **Population DIA Inf ADI** : les services de dialyse ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) avec DIA Inf ADI.
- **Cohorte DIALYSE**: les services de dialyse ayant participé aux 5 campagnes 2020-2024 (toutes modalités).
- **Population dialyse** : les services de dialyse ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) (toutes modalités).
- **Population EHPAD**: les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) dans un EHPAD de leur établissement.
- **Population PÉDIATRIQUE** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) dans un service de pédiatrie (toutes modalités).
- **Population RÉANIMATION pédiatrique** : les ES ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) dans un service de réanimation pédiatrique (toutes modalités).
- **Population NEO Inf ADI**: les services de réanimation ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) avec NEO Inf ADI.
- **Population RÉANIMATION néonatale** : les services de réanimation ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) (toutes modalités).
- Population NEONATALE (hors réanimation): les services de médecine néonatale ayant participé à au moins 1 campagne (2020-2024) (toutes modalités).

6.1 Les indicateurs de la Stratégie nationale 2022-2027.

Les indicateurs de la Stratégie nationale sont produits depuis 2022 pour l'ensemble des campagnes depuis 2020.

6.1.1 Les indicateurs nationaux.

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 j-cathéter dans les services de réanimation adulte (incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est d'une bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CD) / 1000 J-cathéter. Une tendance à la baisse est observée depuis 2023 (p Kruskal-Wallis 0,140). Le taux national est quasiment à la cible en 2024 (1,025). Sept établissements de santé sur 10 sont dans la cible en 2024.

		2020	2021	2022	2023	2024
N établissen	nents participants	110	110	117	120	108
N bactériém	ies	90	119	93	73	68
Incidence m		0	0,568	0	0	0
	oyenne pondérée	1,259	1,443	1,214	0,873	1,025
N ES dans la	a cible (%)	69 (63)	63 (57)	71 (61)	83 (69)	76 (70)
6	0 0	0	0	•		
5						
4	•	0 0	000			
3—	0.00	0 000		0 0		
2-	0000	00000			8000	
1	1.26	1.44	1.21	0.87	1.03	
0—		88	8 0	0.07		
	2020 69 / 110 dans la cible moy=1.57 med=0.00 et=3.40 Q1=0.00 Q3=1.91	2021 63 / 110 dans la cible moy=1.96 med=0.57 et=5.93 Q1=0.00 Q3=2.02	2022 71 / 117 dans la cible moy=1.33 med=0.00 et=2.09 Q1=0.00 Q3=2.22	2023 83 / 120 dans la cible moy=0.94 med=0.00 et=1.67 Q1=0.00 Q3=1.30	2024 76 / 108 dans la cible moy=1.24 med=0.00 et=2.98 Q1=0.00 Q3=1.49	

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI cathéter de dialyse) pour 1000 journées d'hospitalisation complète (JH) dans les services d'hématologie adulte (incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est de 2 bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH. Une tendance à la baisse est observée depuis 2021 (p Kruskal-Wallis 0,301). Le taux est dans la cible en 2024 (1,392). Sept établissements sur 10 sont dans la cible en 2024.

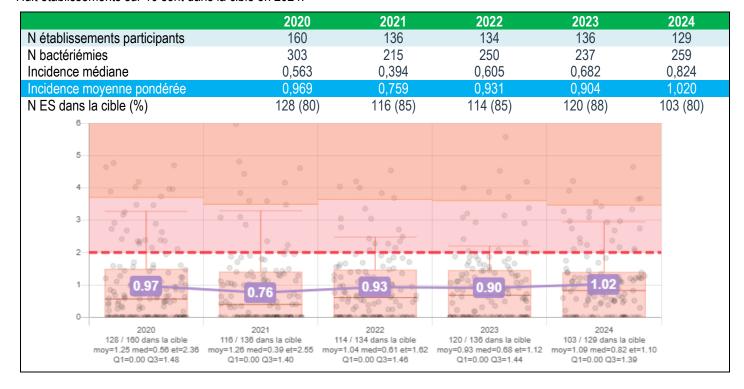


Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de cancérologie adulte (incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est de 2 bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Le taux en 2024 est stable (p Kruskal-Wallis 0,277) et dans la cible (1,020).

Huit établissements sur 10 sont dans la cible en 2024.



- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de médecine adulte (incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est de 0,1 bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Le taux est stable (p Kruskal-Wallis 0,581) et au-dessus de la cible (0,124).

Deux établissements de santé sur 3 sont dans la cible en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participan	ts 436	406	386	369	355
N bactériémies	371	377	356	396	367
ncidence médiane	0	0	0	0	0
ncidence moyenne pondéré	ée 0,116	0,124	0,114	0,128	0,124
NES dans la cible (%)	303 (69	,5) 282 (69)	269 (70)	241 (65)	233 (66)
0.50	9	2	0	0.0	
0.45				0 0	
0.40	8 000	000	0 0	0 80 0	
0.35	3	0	000	0 90	
0.30	0 0 8 000	9 8 0	00 ⁸ d0	0 00	
0.25	0 00000	000000	00000	00,00 0	
0000	0 00000	0 00 00 00	80 080 0	008 00 80	
0.20	00 800 800	00000000	00 100	9 0 000	
0.15	0.12	9	0.13	0.12	
0.10 0.12		U.11			
0.05	100 3000	0 9000000	080 0 08	2000	
0		0.0	-0	0.5	
2020	2021	2022	2023	2024	

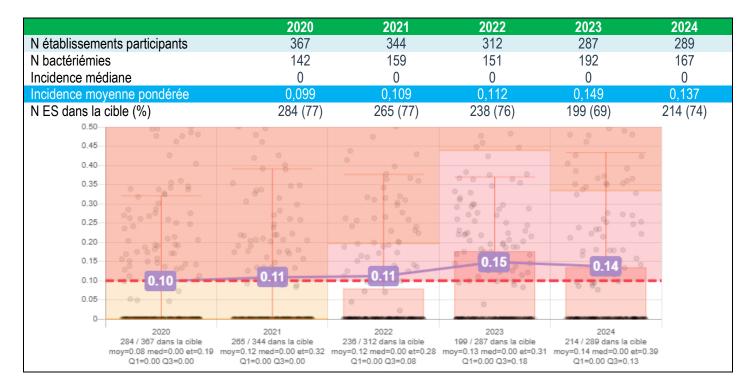
 Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de chirurgie adulte (incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est de 0,1 bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Une tendance à la hausse est observée depuis 2022 (p Kruskal-Wallis 0,102).

Le taux dépasse la cible en 2024 (0,137).

Trois établissements de santé sur 4 sont dans la cible en 2024.



- Incidence des bactériémies liées à un cathéter veineux périphérique court pour 1000 JH dans l'établissement de santé (secteur adulte ; incidence moyenne pondérée).

La cible nationale est de 0,1 bactériémie liée à un CVP court / 1000 JH.

Le taux est stable (p Kruskal-Wallis 0,566) et au-dessus de la cible. Neuf établissements de santé sur 10 sont dans la cible en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N ES participants	790	714	669	609	561
N bactériémies	351	338	325	350	361
Incidence moyenne pondérée	0,029	0,032	0,030	0,035	0,038
N ES dans la cible (%)	707 (89)	633 (90)	583 (91)	549 (92)	499 (89)

SYNTHESE. En 2024, les taux nationaux pour l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central sont au niveau de la cible pour les services de réanimation adulte et les services de médecine et de chirurgie. Ils sont inférieurs à la cible pour les services d'oncohématologie.

La part des services dans la cible varie selon la spécialité : 2 services de médecine sur 3, 8 services de cancérologie sur 10.

Dix pour cent des établissements participants ont notifié au moins une bactériémie liée à un CVP court pendant les 3 mois de la campagne de surveillance.

6.1.1 Les indicateurs régionaux.

Les indicateurs régionaux (moyenne pondérée) sont présentés ci-dessous. Entre parenthèse sont mentionnés les nombres d'établissements participants. Les taux sont figurés en vert lorsqu'ils sont dans la cible. Aucune valeur n'est transcrite lorsqu'un seul établissement a participé à la campagne de surveillance dans la région considérée (nc).

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 journées-cathéter dans les services de réanimation adulte (incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 1 bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CD) / 1000 J-cathéter.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	1,776 (12)	1,213 (11)	2,070 (13)	1,560 (11)	0,349 (11)
Bourgogne Franche Comté	1,785 (2)	1,453 (3)	0 (3)	0 (3)	0,543 (3)
Bretagne	0 (3)	0 (3)	1,363 (3)	1,816 (4)	1,282 (3)
Centre Val de Loire	0,852 (6)	1,146 (6)	0,490 (7)	0,446 (6)	0,614 (7)
Corse		-	-	-	-
Grand Est	0,573 (10)	0,809 (12)	0,391 (10)	0,488 (10)	0,680 (10)
Guadeloupe	nc (1)	nc (1)	nc (1)	nc (1)	-
Guyane	-	nc (1)	<u>-</u>	-	-
Hauts-de-France	1,035 (8)	1,279 (9)	0,936 (8)	0,478 (8)	0,297 (9)
Île-de-France	1,179 (22)	1,626 (25)	1,194 (26)	0,899 (30)	1,835 (25)
Martinique	nc (1)	nc (1)	nc (1)	-	-
Nouvelle-Aquitaine	0,846 (5)	2,625 (6)	2,405 (6)	1,700 (7)	0,617 (5)
Normandie	0,469 (8)	1,103 (6)	0,692 (7)	0,206 (7)	0,416 (7)
Occitanie	0,710 (15)	1,441 (12)	0,831 (15)	0,866 (15)	0,928 (13)
Océan Indien	nc (1)	nc (1)	1,284 (2)	1,271 (2)	nc (1)
Pays de la Loire	0,988 (4)	0 (3)	1,825 (3)	0,620 (3)	0 (3)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	2,565 (12)	1,812 (10)	0,547 (12)	0,347 (13)	1,511 (11)

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services d'hématologie adulte (incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 2 bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	1,400 (5)	2,146 (7)	0,687 (5)	0,265 (5)	0,623 (3)
Bourgogne Franche Comté	-	0 (2)	0,482 (2)	0,504 (2)	nc (1)
Bretagne	1,122 (3)	0,884 (4)	1,477 (5)	1,192 (6)	1,350 (6)
Centre Val de Loire	1,765 (4)	2,558 (3)	2,083 (4)	1,086 (5)	0,942 (5)
Corse	-	-	-	-	-
Grand Est	1,075 (3)	1,805 (5)	1,288 (2)	1,531 (3)	nc (1)
Guadeloupe	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	-
Hauts-de-France	1,501 (4)	0,586 (6)	2,145 (5)	2,092 (6)	1,823 (6)
Île-de-France	0,723 (6)	2,816 (5)	2,283 (4)	1,916 (8)	1,341 (10)
Martinique	nc (1)				
Nouvelle-Aquitaine	0,667 (7)	1,877 (5)	1,237 (7)	1,340 (5)	1,121 (5)
Normandie	1,796 (3)	1,596 (2)	1,071 (3)	nc (1)	nc (1)
Occitanie	1,785 (6)	5,420 (2)	nc (1)	nc (1)	1,227 (2)
Océan Indien	nc (1)				
Pays de la Loire	2,615 (2)	0,708 (2)	1,170 (2)	2,092 (2)	1,606 (2)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	1,600 (7)	2,687 (2)	1,984 (3)	1,393 (4)	1,219 (4)

Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de cancérologie adulte (incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 2 bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	1,034 (23)	0,805 (20)	0,735 (19)	0,520 (19)	0,959 (18)
Bourgogne Franche Comté	0,488 (7)	0,819 (5)	0,831 (4)	0,539 (6)	1,561 (6)
Bretagne	0,946 (8)	0,567 (9)	0,969 (8)	0,470 (9)	1,175 (7)
Centre Val de Loire	0,705 (11)	0,528 (9)	0,888 (9)	0,967 (11)	1,200 (11)
Corse	0 (3)	nc (1)	-	-	-
Grand Est	0,536 (13)	0,294 (10)	1,428 (9)	1,172 (8)	0,937 (8)
Guadeloupe	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	nc (1)
Hauts-de-France	0,598 (10)	0,307 (12)	0,367 (8)	1,084 (9)	0,448 (9)
Île-de-France	0,903 (24)	0,649 (26)	0,515 (26)	0,807 (27)	1,057 (27)
Martinique	nc (1)	nc (1)	nc (1)	nc (1)	-
Nouvelle-Aquitaine	1,617 (15)	1,224 (14)	0,871 (15)	1,138 (8)	1,104 (9)
Normandie	2,214 (8)	0,623 (4)	1,067 (5)	1,361 (5)	0,842 (5)
Occitanie	1,342 (16)	1,286 (13)	1,621 (13)	1,072 (11)	1,286 (8)
Océan Indien	nc (1)				
Pays de la Loire	0,693 (6)	0,608 (3)	0,749 (6)	1,012 (7)	0,762 (4)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	0,410 (13)	1,442 (6)	1,152 (9)	1,101 (14)	1,080 (13)

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de médecine adulte (incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 0,1 bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	0,184 (47)	0,187 (52)	0,117 (48)	0,117 (50)	0,097 (49)
Bourgogne Franche Comté	0,096 (19)	0,118 (18)	0,140 (20)	0,154 (20)	0,096 (20)
Bretagne	0,095 (25)	0,167 (16)	0,059 (22)	0,053 (20)	0,127 (19)
Centre Val de Loire	0,078 (24)	0,086 (20)	0,112 (20)	0,086 (22)	0,090 (19)
Corse	0 (3)	nc (1)	nc (1)	nc (1)	0,766 (3)
Grand Est	0,097 (47)	0,143 (41)	0,147 (40)	0,183 (35)	0,180 (29)
Guadeloupe	0,248 (3)	0 (3)	nc (1)	-	nc (1)
Guyane	nc (1)	nc (1)	-	-	-
Hauts-de-France	0,070 (35)	0,104 (34)	0,122 (35)	0,122 (25)	0,111 (28)
Île-de-France	0,100 (53)	0,072 (62)	0,087 (54)	0,105 (52)	0,104 (56)
Martinique	0,222 (3)	0,126 (3)	nc (1)	0,118 (3)	0,314 (2)
Nouvelle-Aquitaine	0,129 (40)	0,113 (34)	0,102 (37)	0,139 (33)	0,060 (31)
Normandie	0,136 (27)	0,133 (18)	0,133 (19)	0,137 (19)	0,142 (17)
Occitanie	0,167 (44)	0,074 (40)	0,174 (32)	0,160 (32)	0,186 (27)
Océan Indien	0,132 (3)	0,147 (2)	0,080 (2)	0,082 (2)	0,204 (2)
Pays de la Loire	0,107 (25)	0,094 (23)	0,121 (24)	0,157 (20)	0,128 (21)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	0,134 (36)	0,175 (36)	0,085 (28)	0,177 (35)	0,185 (30)

Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, cathéter de dialyse) pour 1000 JH dans les services de chirurgie adulte (incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 0,1 bactériémie liée à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) / 1000 JH.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	0,152 (40)	0,161 (38)	0,074 (37)	0,107 (39)	0,121 (32)
Bourgogne Franche Comté	0,119 (14)	0,090 (10)	0,068 (13)	0,226 (11)	0,153 (12)
Bretagne	0,111 (20)	0,102 (12)	0,043 (19)	0,106 (17)	0,398 (17)
Centre Val de Loire	0,063 (16)	0,138 (18)	0,088 (14)	0,085 (15)	0,026 (16)
Corse	0 (3)	nc (1)	nc (1)	nc (1)	0,255 (2)
Grand Est	0,081 (31)	0,097 (32)	0,063 (30)	0,106 (28)	0,098 (28)
Guadeloupe	nc (1)	0 (2)	-	-	-
Guyane	nc (1)	nc (1)	-	_	-
Hauts-de-France	0,077 (32)	0,134 (30)	0,103 (23)	0,089 (16)	0,163 (18)
Île-de-France	0,078 (47)	0,067 (60)	0,168 (45)	0,165 (45)	0,082 (47)
Martinique	0,123 (2)	0,124 (2)	0,083 (2)	0,328 (2)	0,136 (2)
Nouvelle-Aquitaine	0,120 (34)	0,058 (31)	0,185 (29)	0,164 (24)	0,104 (26)
Normandie	0,085 (25)	0,153 (16)	0,077 (21)	0,213 (15)	0,290 (15)
Occitanie	0,109 (37)	0,151 (35)	0,134 (30)	0,185 (28)	0,152 (24)
Océan Indien	0,169 (3)	0 (2)	0,494 (2)	0 (2)	0,347 (2)
Pays de la Loire	0,064 (21)	0,053 (17)	0,125 (19)	0,122 (16)	0,154 (18)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	0,116 (39)	0,166 (35)	0,124 (25)	0,201 (28)	0,090 (29)

 Incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH dans l'établissement (secteur adulte; incidence moyenne pondérée). Entre parenthèses figure le nombre d'établissements participants. La cible est de 0,1 bactériémie liée à un CVP court / 1000 JH.

Régions	2020	2021	2022	2023	2024
Auvergne Rhône Alpes	0,025 (82)	0,030 (83)	0,015 (82)	0,019 (78)	0,027 (74)
Bourgogne Franche Comté	0,037 (38)	0,031 (30)	0,032 (32)	0,039 (29)	0,017 (29)
Bretagne	0,015 (38)	0,011 (27)	0,013 (33)	0,021 (30)	0,029 (28)
Centre Val de Loire	0,020 (47)	0,016 (36)	0,025 (29)	0,032 (32)	0,020 (32)
Corse	0,043 (8)	0 (4)	0 (2)	0,232 (2)	0,251 (3)
Grand Est	0,034 (81)	0,025 (81)	0,020 (75)	0,021 (63)	0,037 (54)
Guadeloupe	0,023 (8)	0,061 (8)	0 (7)	0 (5)	0 (2)
Guyane	nc (1)	nc (1)	-	-	nc (1)
Hauts-de-France	0,046 (67)	0,034 (64)	0,047 (63)	0,052 (45)	0,031 (42)
Île-de-France	0,027 (100)	0,029 (112)	0,039 (92)	0,050 (83)	0,065 (85)
Martinique	0,076 (6)	0,074 (6)	0,079 (4)	0,060 (7)	0,100 (4)
Nouvelle-Aquitaine	0,026 (71)	0,031 (58)	0,039 (62)	0,042 (48)	0,029 (47)
Normandie	0,019 (45)	0,029 (29)	0,026 (36)	0,027 (33)	0,042 (27)
Occitanie	0,028 (73)	0,033 (66)	0,031 (56)	0,027 (55)	0,058 (43)
Océan Indien	0,163 (4)	0,146 (3)	0,111 (3)	0,055 (4)	0,063 (4)
Pays de la Loire	0,014 (44)	0,026 (34)	0,032 (33)	0,028 (33)	0,031 (34)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	0,040 (75)	0,032 (70)	0,035 (58)	0,041 (62)	0,037 (51)

SYNTHESE. Les taux régionaux pour l'incidence des bactériémies liées à un cathéter doivent être interprétés avec précaution, du fait de différences portant sur la participation des établissements au programme national.

6.2 Données générales concernant les bactériémies.

En 2024, avec les données de la « Population SPIADI », 9 161 bactériémies ont été documentées (8960 en 2023), dont 1 191 dans les services de réanimation (13,0%; 13,3% en 2023). Ces bactériémies ont concerné 8822 adultes (96,3%), 134 enfants (1,5%) et 205 nouveau-nés (2,2%).

Au total, 2 814 (30,7%) des bactériémies liées à un cathéter, dont 2627 chez l'adulte (93,3%), 62 enfants (2,2%) et 125 nouveau-nés (4,4%), 377 (13,4%) ont été détectées dans un service de réanimation.

L'acquisition de 2449 bactériémies liées à un cathéter a été nosocomiale (87,0%), 300 ont été acquises au décours de soins prodigués en ville ou à domicile (10,7%), 9 en EHPAD, et 56 ont un lieu d'acquisition non connu (2,0%).

Les cathéters impliqués sont principalement les CCI (31,2%), les PICC (22,4%), les CVC (14,5%), et les CVP (14,2%) (figure 2). Leur distribution varie depuis 2020, avec une augmentation de la part des bactériémies liées à un PICC et à une MIDline (p<0,001).

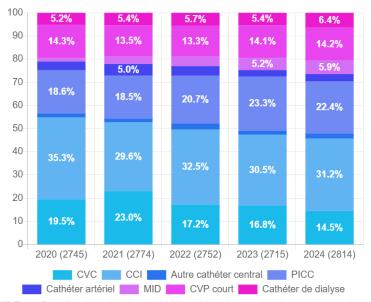


FIGURE 2 : Distribution des bactériémies liées à un cathéter selon le dispositif (Population SPIADI ; 2020-2024).

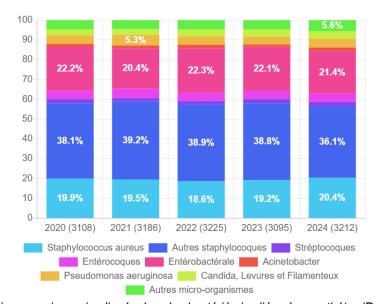


FIGURE 3 : Distribution des microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Population SPIADI ; 2020-2024).

Les microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter ne varient pas selon les campagnes (figure 3 ; p=0,096), et sont principalement représentés par les staphylocoques à coagulase négative (36,1%), les *Enterobacterales* (21,4%) et *S. aureus* (20,4%). Une BMR a été associée à une BLC dans 197 cas (7,0%): 68 SARM, 115 *Enterobacterales* résistantes aux C3G dont 9 EPC, et 14 PARC.

SYNTHESE. Nous observons une évolution majeure concernant les bactériémies liées à un cathéter sur la période 2020-2024, avec la progression de la part des bactériémies liées à un PICC ou à un midline.

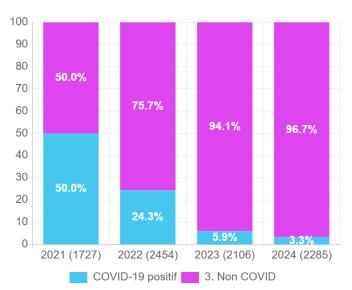
6.3.1 Focus sur les services de réanimation adulte.

Nous disposons de la « Population REANIMATION adulte », et de 2 cohortes stables de services de réanimation : la cohorte REA Inf ADI adulte constituée de 30 services de réanimation adulte ayant participé aux 5 campagnes (2020-2024) avec la modalité « patient-based », et la cohorte REANIMATION adulte constituée de 76 services de réanimation ayant participé aux 5 campagnes (2020-2024) avec les modalités REA Inf ADI, Exp ADI ou Bact ADI.

6.3.1.1 Les patients surveillés.

Pour la cohorte REA Inf ADI, 13 755 patients ont été surveillés depuis 2020.

En 2024, 2 754 patients ont été surveillés. L'âge médian des patients est de 66 ans, le sex-ratio 1,70 (1 733 patients de sexe masculin, 62,9%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 3,3% des patients (figure 4), 13,9% des patients ont présenté une immunodépression, 18,5% un cancer évolutif, et 6,6% un traumatisme. 73.3% ont relevé de la catégorie médicale, et 57,8% ont reçu des antibiotiques à l'admission. Le portage asymptomatique d'une BMR/BHRe a été détecté pour 7,9% des patients (212 porteurs ; 228 BMR/BHRe), avec une prédominance d'*Enterobacterales* productrices de BLSE (figure 5). La durée médiane de séjour a été de 6 jours. Le décès est survenu pendant le séjour hospitalier pour 17,4% des patients.



SARM ERG EBLSE EPC ABRI PARC

GURE 5 : Portage des BMR et BHRe des patients surveillé

21 (9.2%

21 (9.2%)

FIGURE 4 : Statut COVID-19 des patients surveillés (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

FIGURE 5: Portage des BMR et BHRe des patients surveillés (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2024).

L'exposition des patients aux dispositifs invasifs a varié significativement sur la période 2020-2024 en lien avec la pandémie COVID-19. Pour les 2 754 patients surveillés en 2024, 1835 CVC, 1051 cathéters artériels, 333 cathéters de dialyse et 101 autres dispositifs intravasculaires (hors CVPs et Midlines) ont été documentés.

L'exposition au cathétérisme a varié depuis 2020, en particulier pour les CVC (figure 6 ; p<0,001), et les cathéters artériels (durée médiane 7 jours en 2021, 5 jours en 2024 ; p<0,001).

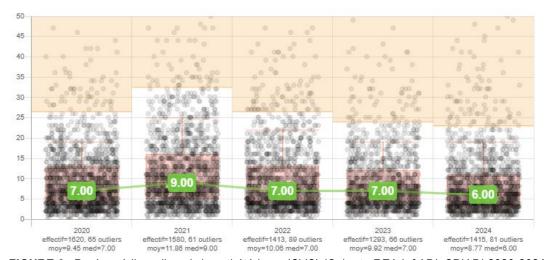
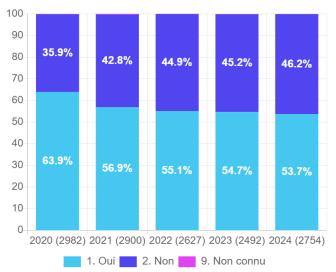


FIGURE 6: Durée médiane (jours) de cathétérisme (CVC) (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

Seule la durée médiane de cathétérisme pour les cathéters de dialyse a été stable (7 jours en 2024). Les sites d'insertion des CVC ont varié depuis 2020 avec une diminution de l'insertion jugulaire et progression de l'insertion au niveau fémoral (p<0,001).



La part des patients intubés diminue depuis 2020 (figure 7 ; p<0,001), ainsi que la durée médiane d'intubation (figure 8 ; p<0,001).

FIGURE 7: Distribution des patients avec ou sans intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

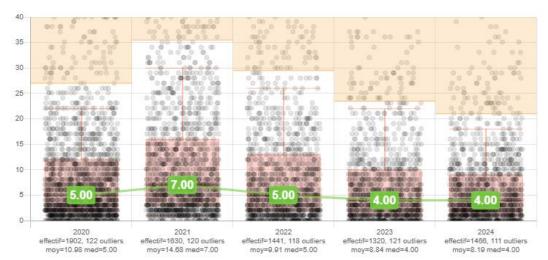


FIGURE 8: Durée médiane (jours) de l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

6.3.1.2 Les patients infectés.

Caractéristiques des patients ayant présenté une bactériémie liée à un cathéter (Cohorte REANIMATION adulte; toutes modalités; 2020-2024). Depuis 2020, 2 823 patients bactériémiques ont été documentés, dont 693 ayant présenté une bactériémie liée à un cathéter.

En 2024, 455 patients bactériémiques ont été documentés, dont 113 présentant une BLC. L'âge médian des patients présentant une BLC a été de 65 ans, le sex-ratio 1,90 (74 patients de sexe masculin, 65,5%). Le statut COVID-19 a été positif dans 2,1% des cas, un taux inférieur à ceux observés depuis 2020 (35,0% des cas en 2020, 60,5% en 2021, 36,8% en 2022, 5,0% en 2023; p<0.001). Au total, 24,1% des patients ont présenté une immunodépression, 19,4% un cancer évolutif, et 7,6% un traumatisme. 72,7% ont relevé de la catégorie médicale, et 50,8% ont reçu des antibiotiques à l'admission. Le portage asymptomatique d'une BMR/BHRe a été détecté pour 23,2% des patients. Le décès pendant le séjour hospitalier a été notifié pour 21,2% des patients.

Caractéristiques des patients ayant présenté une pneumonie liée à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI). Depuis 2020, 1 730 patients présentant une pneumonie ont été documentés, dont 1 225 ayant présenté une pneumonie liée à l'intubation. En 2024, 270 patients ont présenté une pneumonie, dont 175 présentant une pneumonie liée à l'intubation. L'âge médian des patients présentant une pneumonie liée à l'intubation a été de 66 ans, le sex-ratio de 2,12 (119 patients de sexe masculin, 68,0%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 9,1% des cas, un taux inférieur à ceux observés depuis 2020 (37,6% des cas en 2020, 72,9% en 2021, 48,5% en 2022, 10,6% en 2023; p<0.001); 14,9% des patients ont présenté une immunodépression, 27,7% un cancer évolutif, et 12,6% un traumatisme. 73,7% ont relevé de la catégorie médicale, et 59,8% ont reçu des antibiotiques à l'admission. Le portage asymptomatique d'une BMR/BHRe a été détecté pour 18,5% des patients. La durée médiane d'intubation a été de 17 jours. Le décès pendant le séjour hospitalier a été notifié pour 38,3% des patients.

Avec la cohorte REANIMATION adulte (toutes modalités), 693 BLC ont été documentées pour la période 2020-2024. Les dispositifs les plus impliqués sont les CVC (40,3%) et les cathéters artériels (29,9%) (figure 9). La distribution évolue depuis 2020 (p=0,042) avec une diminution de la part des CVC et une progression de celle des PICC et midlines.

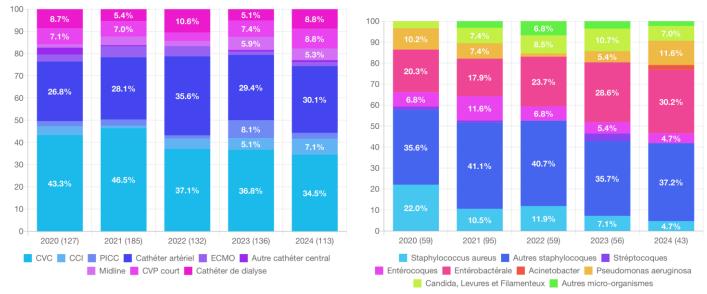


FIGURE 9: Cathéters impliqués dans les bactériémies (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).

FIGURE 10 : Microorganismes des bactériémies liées à un CVC (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).

Les bactériémies liées à un CVC. Au total 279 bactériémies liées à un CVC ont été documentées sur la période 2020-2024 pour la cohorte. Le site d'insertion des CVC n'a pas varié sur la période (p=0,580) avec des CVC principalement insérés en jugulaire (57,7%), en fémoral (29,6%) ou en sous-clavière (11,9%). Les microorganismes impliqués tendant à varier (p=0,282), avec une diminution de la part de *S. aureus* (22,0% en 2020 vs 4,7% en 2024) et des entérocoques (11,6% en 2021 vs 4,7% en 2024), et une progression de celle des *Enterobacterales* (20,3% en 2020 vs 30,2% en 2024) et des levures (3,4% en 2020 vs 7,0% en 2024) (figure 10).

Les bactériémies liées à un cathéter artériel. Au total 207 bactériémies liées à un cathéter artériel ont été documentées sur la période 2020-2024. Les microorganismes impliqués n'ont pas varié sur la période d'étude (p=0,381), avec une part prédominante des *Enterobacterales* (36,1%), des staphylocoques à coagulase négative (28,7%) et de *P. aeruginosa* (15,7%).

Les bactériémies liées à un CVP court. Au total, 47 bactériémies liées à un CVP court ont été documentées depuis 2020. Les microorganismes impliqués sont principalement *S. aureus* (28,3%), les *Enterobacterales* (28,3%), et les staphylocoques à coagulase négative (26,4%).

Les bactériémies liées à un cathéter impliquant une BMR/BHRe. Au total, parmi les 693 BLC, une BMR/BHRe a été impliquée dans 85 cas (12,3%), avec 13 SARM (13,9%), 66 Enterobacterales de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3ième génération (76,2%) et 6 *P. aeruginosa* de sensibilité diminuée ou résistant aux carbapénèmes (10,0%). Aucune des BLC n'a impliqué une Enterobacterale productrice de carbapénémase.

6.3.1.4 Les pneumonies.

Avec la cohorte REA Inf ADI, 1 225 pneumonies liées à l'intubation ont été documentées pour la période 2020-2024.

La part des pneumonies liées à l'intubation a varié sur la période en lien avec la pandémie COVID-19 (figure 11 ; p<0.001).

Les critères diagnostiques tendent à évoluer depuis 2020 avec une diminution de la part des prélèvements distaux protégés et une progression des prélèvements distaux non protégés (figure 12 ; p=0,217). En 2024, le diagnostic des pneumonies liées à l'intubation repose principalement sur l'analyse semi-quantitative de prélèvement distal protégé (35,1%), de l'étude non quantitative du produit d'une aspiration ou d'une expectoration (31,4%) ou de l'analyse semi-quantitative d'un prélèvement distal non protégé (28,2%).

Les microorganismes impliqués dans les pneumonies liées à l'intubation n'ont pas varié de façon significative depuis 2020 (figure 12 ; p=0,333).

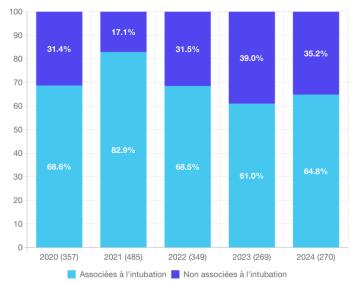


FIGURE 11 : Distribution des pneumonies liées ou non à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

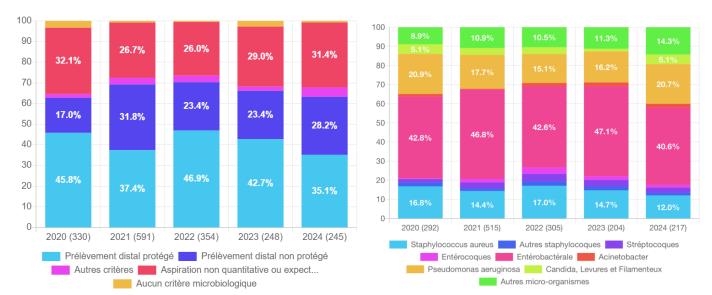


FIGURE 12: Critères diagnostiques des pneumonies liées à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

FIGURE 13: Microorganismes impliqués dans les pneumonies liées à l'intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

En 2024, 175 des 270 pneumonies nosocomiales documentées ont été liées à l'intubation (64,8%). Les microorganismes impliqués dans les 175 pneumonies liées à l'intubation sont principalement représentés par les *Enterobacterales* (40,6%), suivies de *P. aeruginosa* (20,7%) et *S. aureus* (12,0%), et une BMR a été associée à une pneumonie liée à l'intubation dans 17 cas (9,7%): 3 SARM, 11 *Enterobacterales* résistantes aux C3G dont 1 EPC, et 3 PARC.

6.3.1.5 Données d'incidence des infections associées aux dispositifs invasifs dans les services de réanimation adulte.

 Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) acquises dans les services de réanimation. Pour la Cohorte REA Inf ADI (30 services), l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central est stable depuis 2020 (p=0,971). L'incidence moyenne est de 0,881 / 1000 J-cathéter en 2024.



FIGURE 14 : Densité d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 J-cathéter (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

- Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) pour 1000 JH. Pour la cohorte REANIMATION adulte (76 services) ayant surveillé chaque année depuis 2020 (toutes modalités), l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans le service montre une tendance à la baisse en 2024 (p=0,144). L'incidence moyenne est de 0,491 / 1000 JH en 2024.

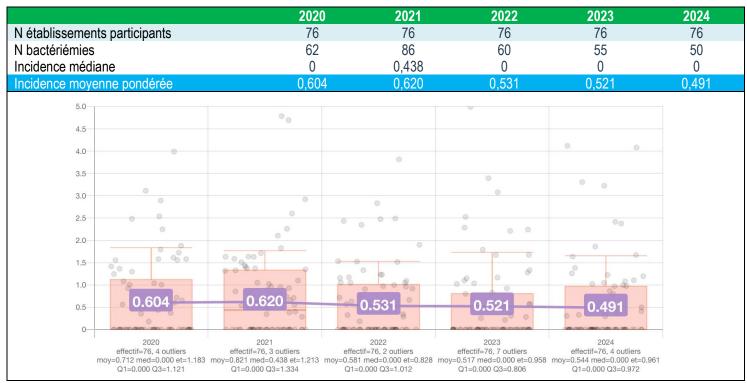


FIGURE 15 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).

- **Incidence des bactériémies liées à un cathéter artériel pour 1000 JH.** Pour la cohorte REANIMATION adulte (76 services) ayant surveillé chaque année depuis 2020 (toutes modalités), le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter artériel acquises dans les services participants est stable avec une incidence moyenne de 0,314 / JH en 2024 (p=0,972).

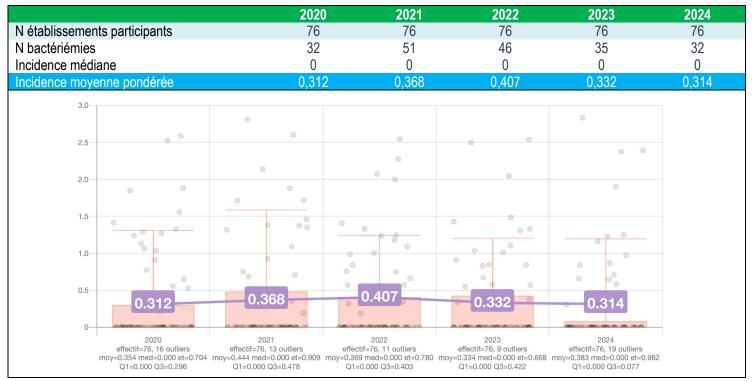


FIGURE 16 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter artériel pour 1000 JH (Cohorte REANIMATION adulte, SPIADI 2020-2024).

- Incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH. Pour la cohorte des services de réanimation adulte ayant surveillé chaque année depuis 2020, le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVP court acquises dans le service est stable avec une incidence moyenne de 0,059 / 1000 JH en 2024, et 5,3% des services participants ayant documenté au moins une bactériémie liée à un CVP court pendant la période de surveillance de 3 mois.
- Incidence des pneumonies liées à l'intubation dans les services de réanimation. Pour la cohorte REA Inf ADI (30 services), l'évolution de l'incidence des pneumonies liées à l'intubation acquises dans le service ne poursuit pas la tendance à la baisse observée depuis 2022 (p=0,130). L'incidence moyenne est de 18,852 / 1000 J-intubation en 2024.

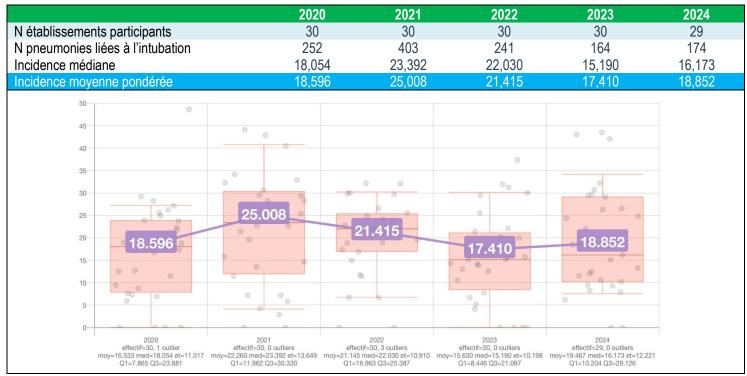


FIGURE 17 : Densité d'incidence des pneumonies liées à l'intubation pour 1000 J-intubation (Cohorte REA Inf ADI, SPIADI 2020-2024).

SYNTHESE. Les données observées dans les services de réanimation adulte suggèrent un retour à une situation semblable à celle observée avant la pandémie COVID-19.

6.3.2 Focus sur les services du secteur adulte HORS réanimation.

6.3.2.1 Les services d'hématologie.

Pour la cohorte HÉMATOLOGIE adulte (18 services), 1 360 patients bactériémiques ont été documentés depuis 2020, dont 504 présentant une BLC.

En 2024, 83 BLC ont été documentées. Les patients concernés ont un âge médian de 62 ans. Ce sont principalement des patients de sexe masculin (69,9%; sex-ratio 2,32), immunodéprimés (78,3%), présentant une hémopathie (85,4%). Un statut positif pour la COVID-19 a été notifié pour 4,8% des patients. Le décès est survenu dans les 7 jours suivant le début de la bactériémie dans 2,5% des cas.

La distribution des cathéters impliqués dans ces bactériémies a évolué depuis 2020 avec diminution de la part des CVC et progression de celle des PICC (39,2% en 2020 vs 53,0% en 2024) et des mIdlines (2,9% en 2020 vs 4,8% en 2024 ; p=0,015 ; figure 18).

Le délai médian entre la pose du cathéter et l'apparition des premiers signes d'infection a évolué depuis 2020, avec 16 jours en 2020 et 35,5 jours en 2024 (p=0,128). En 2024, la bactériémie est survenue plus de 7 jours après la pose du cathéter dans 85,5% des cas.

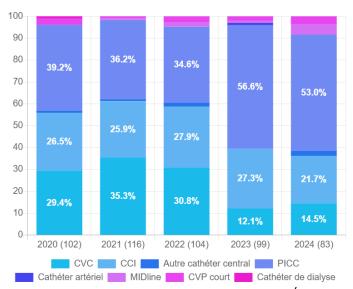


FIGURE 18 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte HÉMATOLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

Les microorganismes impliqués dans les BLC sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (41,1%), et les Enterobacterales (22,2%) (figure 19). En 2024, une BMR/BHRe a été impliquée dans 9,6% des bactériémies liées à un cathéter (7 Enterobacterales de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3^{ième} génération dont 2 productrices de carbapénémase (blaNDM) et une souche de *P. aeruginosa* de sensibilité diminuée ou résistante aux carbapénèmes).

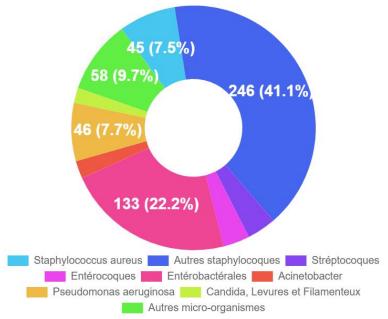


FIGURE 19 : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte HÉMATOLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) acquises dans les services d'hématologie tend à diminuer depuis 2022 (p=0,480). En 2024, 7 services sur 10 sont dans la cible nationale.

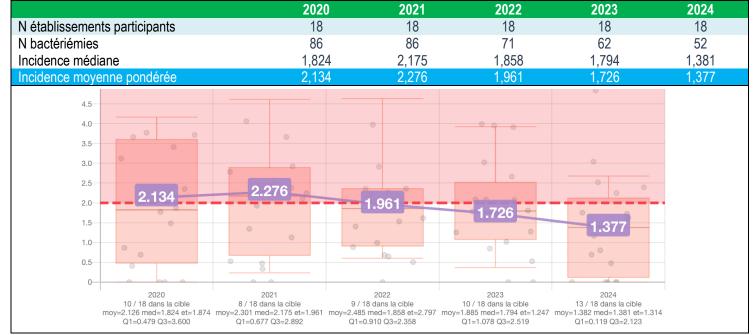


FIGURE 20 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte HÉMATOLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

SYNTHESE. Les données observées dans les services d'hématologie adulte montrent une tendance à la diminution de l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central.

6.3.2.2 Les services de cancérologie.

Pour la cohorte CANCÉROLOGIE adulte (48 services), 1 872 patients bactériémiques ont été documentés depuis 2020, dont 1010 présentant une BLC.

En 2024, 204 BLC ont été documentées en 2024. Les patients concernés ont un âge médian de 66 ans. Ce sont le plus souvent des patients de sexe masculin (61,4%; sex-ratio 1,59), immunodéprimés (75,1%), présentant une tumeur solide (87,1%). Un statut positif pour la COVID-19 a été notifié pour 2,6% des patients. Le décès est survenu dans les 7 jours suivant le début de la bactériémie dans 8,9% des cas.

La distribution des cathéters impliqués dans ces BLC est stable avec une prédominance des CCI (72,3%) et des PICC (21,2%) (figure 21 ; p=0,490). En 2024, le délai médian entre la pose du cathéter et l'apparition des premiers signes d'infection a été de 71 jours ; la bactériémie est survenue plus de 7 jours après la pose du cathéter dans 93,1% des cas.

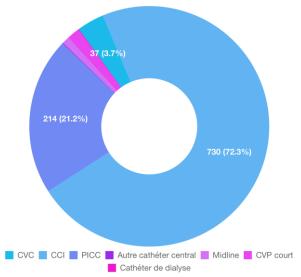


FIGURE 21 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CANCÉROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

Les microorganismes impliqués dans les BLC sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (38,0%), et les Enterobacterales (25,5%) (figure 22). En 2024, une BMR/BHRe a été impliquée dans 6,4% des bactériémies liées à un cathéter (3 SARM, 8 Enterobacterales de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3^{ième} génération et 2 *P. aeruginosa* de sensibilité diminuée ou résistante aux carbapénèmes).

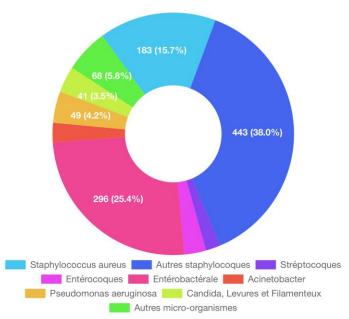


FIGURE 22 : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CANCÉROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) acquises dans les services de cancérologie pour 1000 JH est stable (p=0,593), avec une valeur moyenne de 0,972 / 1000 JH en 2024.



FIGURE 23 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte CANCÉROLOGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

SYNTHESE. Les données observées dans les services de cancérologie adulte ne montrent pas d'évolution marquante sur la période 2020-2024.

6.3.2.3 Les services de médecine (hors onco-hématologie).

Pour la cohorte MEDÉCINE adulte (153 services), 8 466 patients bactériémiques ont été documentés, dont 2 329 présentant une BLC. En 2024, 522 BLC ont été documentées. Les patients concernés ont un âge médian de 70 ans. Ce sont souvent des patients de sexe masculin (58,8%; sex-ratio 1,44), immunodéprimés (34,1%), présentant un cancer évolutif (43,9%). Un statut positif pour la COVID-19 a été notifié pour 1,9% des patients. Le décès est survenu dans les 7 jours suivant le début de la bactériémie dans 8,1% des cas.

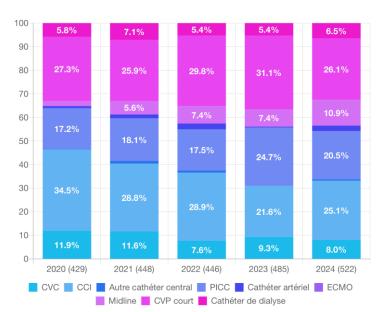


FIGURE 24 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte MEDÉCINE adulte, SPIADI 2020-2024).

La distribution des cathéters impliqués dans ces BLC a évolué depuis 2020 (p<0,001) avec une diminution de la part des CCI (34,5% en 2020 vs 25,1% en 2024) et une progression de celle des PICC (17,2% en 2020 vs 20,5% en 2024) et des Midlines (2,1% en 2020 vs 10,9% en 2024) (figure 24).

En 2024, le délai médian entre la pose du cathéter et l'apparition des premiers signes d'infection a été de 11 jours ; la bactériémie est survenue plus de 7 jours après la pose du cathéter dans 61,7% des cas.

Les microorganismes impliqués dans les BLC n'évoluent pas (p=0,058). Ce sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (33,1%), *S. aureus* (28,2%) et les *Enterobacterales* (21,4%).

En 2024, une BMR/BHRe a été impliquée dans 7,5% des bactériémies liées à un cathéter (12 SARM, 26 *Enterobacterales* de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3^{ième} génération dont une EPC *bla_{NDM}* et une souche de *P. aeruginosa* de sensibilité diminuée ou résistante aux carbapénèmes).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) acquises dans les services de médecine pour 1000 JH est stable (p=0,434), avec une valeur moyenne de 0,124 / 1000 JH en 2024.

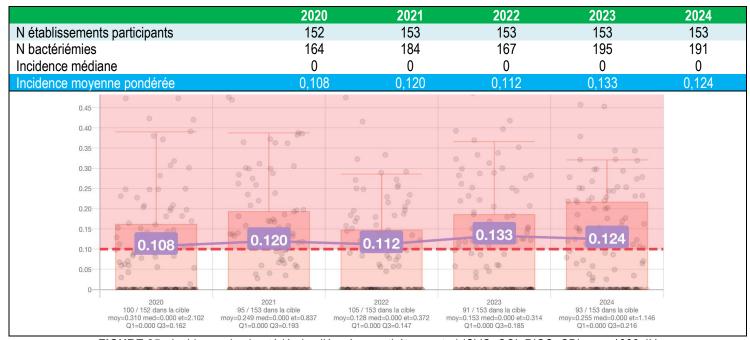


FIGURE 25 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte MEDÉCINE adulte, SPIADI 2020-2024).

L'incidence des bactériémies liées à un Midline (Cohorte MEDÉCINE adulte) progresse significativement depuis 5 ans (p=0,011), avec une incidence moyenne de 0,035 bactériémies liées à un midline / 1000 JH en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	152	153	152	153	153
N bactériémies liées à un MIDline	9	23	28	31	53
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,006	0,015	0,019	0,021	0,035

L'incidence des bactériémies liées à un CVP court (Cohorte MEDÉCINE adulte) est stable sur la période 2020-2024. Elle est de 0,084 / 1000 JH en 2024, avec 38% des services participants ayant eu au moins une bactériémie liée à un CVP pendant les 3 mois de surveillance.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	152	153	152	153	153
N bactériémies liées à un CVP court	114	112	129	144	128
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,075	0,073	0,086	0,100	0,084

SYNTHESE. Les données des services de médecine adulte confirment une progression de la part des bactériémies liées à un PICC ou à un MIDline, parmi les bactériémies liées à un cathéter central.

6.3.2.4 Les services de chirurgie.

Pour la cohorte CHIRURGIE adulte (121 services), 2 952 patients bactériémiques ont été documentés, dont 594 présentant une BLC. En 2024, 136 BLC ont été documentées. Les patients concernés ont un âge médian de 68 ans. Ce sont souvent des patients de sexe masculin (64,0%; sex-ratio 1,77), immunodéprimés (23,5%), présentant une tumeur solide (38,2%). Un statut positif pour la COVID-19 a été notifié pour 4,1% des patients. Le décès est survenu dans les 7 jours suivant le début de la bactériémie dans 2,3% des cas.

La distribution des cathéters impliqués dans ces BLC a évolué depuis 2020 (p<0,001) avec une diminution de la part des CCI (14,5% en 2020 vs 9,6% en 2024) et une progression de celle des PICC (17,3% en 2020 vs 33,8% en 2024) et des MIDlines (2,7% en 2020 vs 5,9% en 2024) (figure 26). En 2024, le délai médian entre la pose du cathéter et l'apparition des premiers signes d'infection a été de 10 jours ; la bactériémie est survenue plus de 7 jours après la pose du cathéter dans 60,5% des cas.

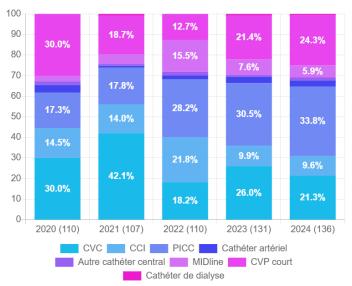


FIGURE 26: Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

Les microorganismes impliqués dans les BLC n'évoluent pas (p=0,685). Ce sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (44,6%), les *Enterobacterales* (21,8%) et *S. aureus* (13,7%).

En 2024, une BMR/BHRe a été impliquée dans 6,6% des bactériémies liées à un cathéter (4 SARM, 5 *Enterobacterales* de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3^{ième} génération).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) acquises dans les services de chirurgie pour 1000 JH montre une tendance à la hausse depuis 2023 (figure 27), en lien avec la progression de l'incidence des bactériémies liée à un PICC (0,027 en 2020 vs 0,080 en 2024 ; p=0,168 ; figure 28).

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	121	121	121	121	121
N bactériémies	58	74	66	81	83
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,092	0,119	0,106	0,137	0,142

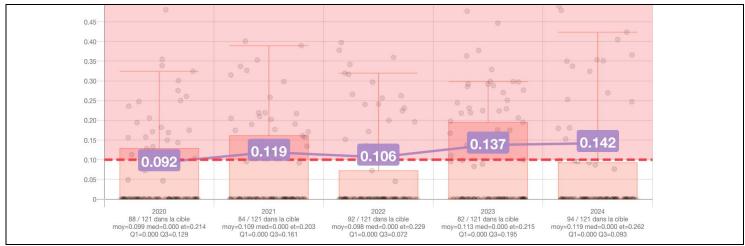


FIGURE 27 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

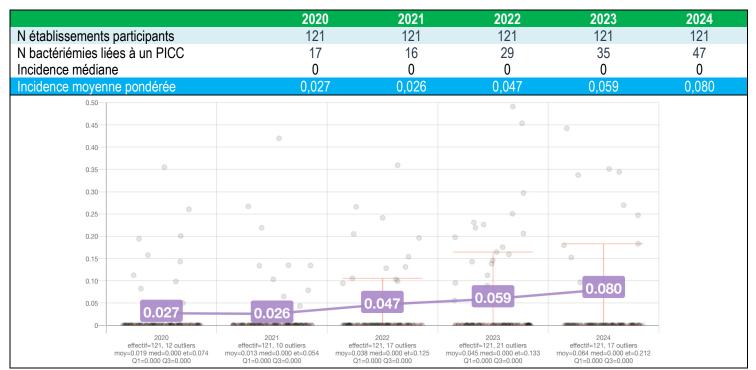


FIGURE 28 : Incidence des bactériémies liées à un PICC pour 1000 JH (Cohorte CHIRURGIE adulte, SPIADI 2020-2024).

L'incidence des bactériémies liées à un CVP court est stable depuis 2020 (p=0,209) et est de 0,058 / 1000 JH en 2024, avec 19% des services participants ayant eu au moins une bactériémie liée à un CVP pendant les 3 mois de surveillance.

SYNTHESE. Les données des services de chirurgie adulte confirment une progression de la part des bactériémies liées à un PICC parmi les bactériémies liées à un cathéter central.

6.3.2.5 Les services de soins de suite et de réadaptation (SMR).

Pour la cohorte des 111 services de SMR ayant participé aux 5 campagnes de surveillance depuis 2020, 185 bactériémies liées à un cathéter ont été documentées depuis 2020, dont 47 en 2024.

En 2024, les patients concernés ont un âge médian de 73 ans. Ce sont souvent des patients de sexe féminin (53,2%; sex-ratio 0,88), immunodéprimés (60,9%), présentant un cancer évolutif (67,4%). Un statut positif pour la COVID-19 a été notifié pour 6,7% des patients. Le décès est survenu dans les 7 jours suivant le début de la bactériémie dans 8,5% des cas.

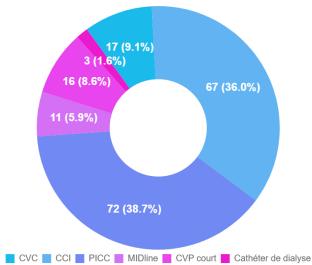


FIGURE 29 : Cathéters impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Cohorte SMR adulte, SPIADI 2020-2024).

La distribution des cathéters impliqués dans ces bactériémies est stable depuis 2020 avec une prédominance de la part des PICC (38,7%) et des CCI (36,0%) (figure 29). En 2024, le délai médian entre la pose du cathéter et l'apparition des premiers signes d'infection a été de 40 jours ; la bactériémie est survenue plus de 7 jours après la pose du cathéter dans 84,2% des cas.

Les microorganismes impliqués dans les bactériémies n'évoluent pas. Ce sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (46,6%), les *Enterobacterales* (19,1%) et S. aureus (14,7%).

En 2024, une BMR/BHRe a été impliquée dans 10,6% des bactériémies liées à un cathéter (3 SARM, 2 *Enterobacterales* de sensibilité diminuée ou résistantes aux céphalosporines de 3ième génération).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CCI, CD) acquises dans les services de SMR pour 1000 JH est stable depuis 2020, avec une valeur moyenne de 0,062 / 1000 JH en 2024. L'incidence des bactériémies liées à un CVP court est de 0,002 / 1000 JH en 2024, avec 1% des services participants ayant eu au moins une bactériémie liée à un CVP pendant les 3 mois de surveillance.

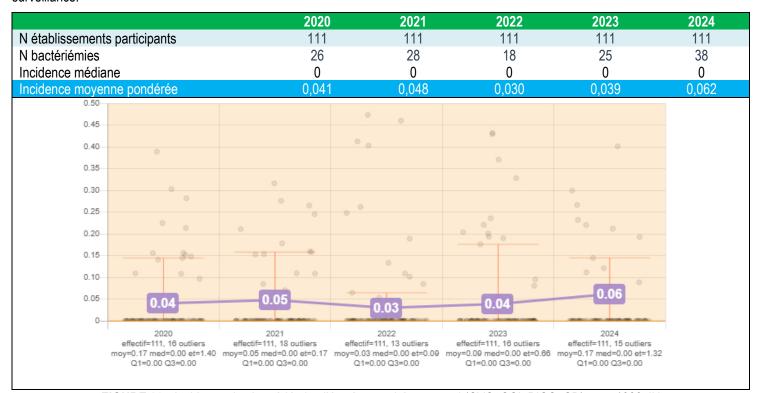


FIGURE 30 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, CCI, PICC, CD) pour 1000 JH (Cohorte SMR adulte, SPIADI 2020-2024).

SYNTHESE. Les données des services de SMR adulte montrent l'importance de la part des bactériémies liées à un PICC parmi les bactériémies liées à un cathéter central.

6.3.2.6 Les services spécialisés pour la dialyse.

Les patients surveillés. Pour la population DIA Inf ADI (56 services) ayant mis en œuvre la surveillance au moins pour une campagne depuis 2020, 8 753 patients ont été surveillés depuis 2020.

En 2024, 1 861 patients ont été documentés. L'âge médian des patients est de 71 ans, le sex-ratio de 0,97 (115 patients de sexe masculin, 49,4%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 1,9% des patients ; 11,6% des patients ont présenté une immunodépression, et 46,4% un diabète traité.

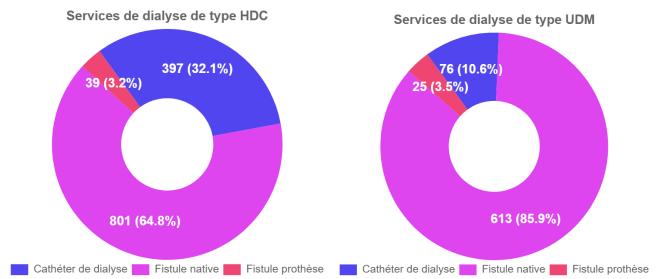


FIGURE 31: Distribution des sites d'accès vasculaire pour la dialyse selon le type de service (Population DIA Inf ADI; SPIADI 2024).

La distribution des sites d'accès vasculaire pour la dialyse n'a pas varié sur la période 2020-2024. La part la plus importante est celle des fistules natives (62,5%). La part des fistules natives est plus importante pour les patients des unités de dialyse médicalisées que pour ceux des centres lourds (figure 31).

Le site de pose des cathéters de dialyse n'a pas évolué depuis 2020 ; En 2024, les cathéters de dialyse ont été principalement posés en jugulaire (80,6%). L'insertion au niveau fémoral a été notifiée dans 15,3% des cas, et en sous-clavière pour 4,1% des cas.

En 2024, à la demande des experts métier du groupe SPIADI dialyse, les données ont été analysées en distinguant les différents types de services de dialyse. Au total, 111 services spécialisés pour la dialyse ont participé à la surveillance en 2024.

<u>Pour les services d'hémodialyse en centre</u>, 1 163 patients ont été surveillés. L'âge médian des patients est de 72 ans, le sex-ratio est de 1,40 (678 patients de sexe masculin ; 58,3%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 1,0% des patients, 10,2% des patients ont présenté une immunodépression, et 48,8 % un diabète traité. Les sites d'accès vasculaire pour la dialyse ont été les fistules natives (64,8%) et les cathéters (32,1%). Les cathéters de dialyse ont été principalement posés en jugulaire (77,3%). L'insertion au niveau fémoral a été notifiée dans 12,6% des cas, et en sous-clavière pour 10,1% des cas.

<u>Pour les unités de dialyse médicalisées</u>, 693 patients ont été surveillés. L'âge médian des patients est de 67 ans, le sex-ratio de 1,58 (425 patients de sexe masculin ; 61,3%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 1,9% des patients, 9,0% des patients ont présenté une immunodépression, et 44,2 % un diabète traité. Les sites d'accès vasculaire pour la dialyse ont été les fistules natives (85,9%) et les cathéters (10,6%). Les cathéters de dialyse ont été principalement posés en jugulaire (97,4%). L'insertion au niveau fémoral a été notifiée dans 2,6% des cas.

Les patients ayant présenté une BLC. Pour la cohorte DIALYSE (34 services), 126 patients ont présenté une bactériémie liée à un site d'accès vasculaire pour la dialyse.

En 2024 31 patients ont présenté une bactériémie liée à un site d'accès vasculaire pour la dialyse. L'âge médian des patients est de 73 ans, le sex-ratio de 0,82 (13 patients de sexe masculin ; 45,2%). Aucun patient n'a présenté un statut COVID-19 positif, 10,3% des patients ont présenté une immunodépression, et 13,3% un cancer évolutif. Le décès pendant le séjour hospitalier a été notifié pour un patient (3,2%).

Considérant les 111 services participants en 2024, pour lesquels nous avons pu distinguer les différents types de services spécialisés pour la dialyse, les données montrent que les caractéristiques des patients bactériémiques diffèrent selon le type de service :

- <u>pour les services d'hémodialyse en centre</u>, 92 patients ont présenté une bactériémie liée à un site d'accès vasculaire pour la dialyse. L'âge médian des patients est de 71 ans, le sex-ratio de 1,19 (50 patients de sexe masculin ; 54,3%). Aucun patient n'a présenté un statut COVID-19 positif. 10,6% des patients ont présenté une immunodépression, et 8,1% un cancer évolutif. Les sites d'accès vasculaire pour la dialyse impliqués dans les bactériémies ont été principalement les cathéters (80,4%) ; les fistules natives (15,2%) et les fistules prothèse (4,3%) ont été peu représentées. Les cathéters de dialyse impliqués étaient principalement posés en jugulaire (66,2%). L'insertion au niveau fémoral a été notifiée dans 22,1% des cas, et en sous-clavière pour 10,3% des cas ;
- <u>pour les unités de dialyse médicalisées</u>, 32 patients ont présenté une bactériémie liée à un site d'accès vasculaire pour la dialyse. L'âge médian des patients est de 66 ans, le sex-ratio de 1,67 (20 patients de sexe masculin ; 62,5%). Un patient a présenté un statut COVID-19 positif (3,2%). 32,3% des patients ont présenté une immunodépression, et 19,2% un cancer évolutif. Les sites d'accès

vasculaire pour la dialyse impliqués dans les bactériémies ont été principalement les cathéters (71,9%); les fistules natives (21,9%) et les fistules prothèse (6,3%) ont été peu représentées. Les cathéters de dialyse impliqués étaient principalement posés en jugulaire (75,0%). L'insertion au niveau fémoral a été notifiée dans 10,0% des cas, et en sous-clavière pour 5,0% des cas.

Caractéristiques des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse (Cohorte DIALYSE). Pour la période 2020-2024, 126 bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse ont été documentées. Les dispositifs les plus impliqués sont les cathéters de dialyse (75,4%). L'implication des fistules natives a été notifié dans 18,3% des cas, celle des fistules prothèse dans 8 cas (6,3%). La distribution est stable depuis 2020 (p=0,066).

Au total 95 bactériémies liées à un cathéter de dialyse ont été documentées sur la période 2020-2024 pour cette cohorte. Le délai médian de survenue de la bactériémie a été de 145 jours. Les cathéters impliqués dans ces bactériémies ont été insérés principalement en jugulaire (80,9%), et en fémoral (15,7%).

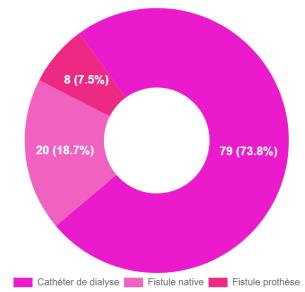


FIGURE 32 : Distribution des sites d'accès vasculaire pour la dialyse impliqués dans les bactériémies (Cohorte DIALYSE; SPIADI 2020-2024).

Les microorganismes impliqués n'ont pas varié depuis 2020. Il s'agit principalement de *S. aureus* (47,0%), les staphylocoques à coagulase négative (20,5%) et les *Enterobacterales* (16,9%). Une BMR/BHRe a été impliquée dans 1 cas (1,3%; 1 SARM).

Les bactériémies liées à une fistule native. Au total 20 bactériémies liées à fistule native ont été documentées sur la période 2020-2024 pour la cohorte des 30 services. Le délai médian de survenue de la bactériémie a été de 440 jours. Les microorganismes impliqués n'ont pas varié depuis 2020. Il s'agit principalement de *S. aureus* (52,4%), et des *Enterobacterales* (23,8%). Une BMR/BHRe a été impliquée dans 2 cas (10,0%; 1 SARM et 1 *Enterobacterale* de sensibilité diminuée ou résistante aux céphalosporines de 3^{ième} génération).

Incidence des infections associées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse. Pour la cohorte DIALYSE (34 services), le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter de dialyse pour 1000 séances, est stable depuis 2020 (figure 33 ; p=0,482).

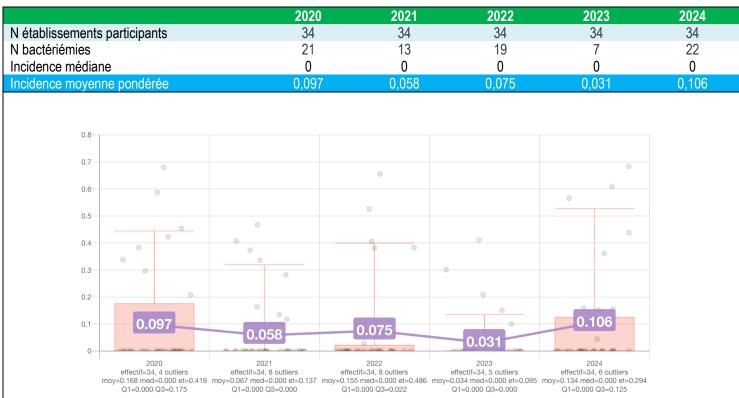
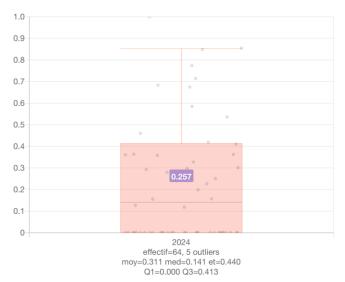


FIGURE 33: Incidence des bactériémies liées à un cathéter de dialyse pour 1000 séances (Cohorte DIALYSE, SPIADI 2020-2024).

Considérant les 111 services participants en 2024, pour lesquels nous avons pu distinguer les différents types de services spécialisés, les taux d'incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse pour 1000 séances ont été produits par type de services (hémodialyse en centre HDC, unités de dialyse médicalisées UDM et unités d'auto-dialyse UAD). Cette analyse a confirmé des différences notables selon le type de services.

	Services spécialisés pour la dialyse					
	Hémodialyse en centre	Unités de dialyse médicalisées	Unités d'auto-dialyse			
N établissements participants	64	66	17			
N bactériémies	76	25	4			
Incidence médiane	0,141	0	0			
Incidence moyenne pondérée	0,257	0,129	0,071			



1.0
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
2024
effectif=66, 11 outliers
moy=0.546 med=0.000 et=3.156
Q1=0.000 Q3=0.143

FIGURE 34: Incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour 1000 séances dans les services d'hémodialyse en centre (Population DIALYSE, 2024).

FIGURE 35 : Incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour 1000 séances dans les unités de dialyse médicalisées (Population DIALYSE, 2024).



FIGURE 36 : Incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour 1000 séances dans les unités d'autodialyse (Population DIALYSE, 2024).

SYNTHESE. Les résultats confirment l'importance de considérer les différents types de services spécialisés pour la dialyse. Les caractéristiques des patients et des infections, et les taux d'incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse, diffèrent de manière notable selon le type de service.

6.3 Les EHPADs.

Nous avons analysé les bactériémies acquises en EHPAD à partir des données du programme national de surveillance mené entre 2020 et 2024 dans les 1 233 établissements ont participé au programme de surveillance à au moins 1 des 5 campagnes (Population SPIADI). Parmi les 1 233 établissements, 243 (19,7 %) ont mené la surveillance dans leur EHPAD (Population EHPAD).

Caractéristiques des résidents ayant présenté une bactériémie acquise en EHPAD (Population SPIADI). 2 117 résidents ont développé une bactériémie acquise en EHPAD. L'âge médian des résidents a été de 87 ans. Le sexe-ratio a été de 0,92 (951 résidents de sexe masculin ; 48,0 %). Les résidents ont présenté une immunodépression dans 8,0 % des cas, et un cancer évolutif dans 11,6 %. Le statut COVID-19 des résidents a varié selon les années (6,1 % en 2020, 8,9 % en 2021, 11,2 % en 2022, 3,4 % en 2023 et 5,7 % en 2024 ; p = 0,001). Un décès dans les sept jours suivant l'apparition de la bactériémie a été rapportée dans 18,5 % des cas.

Origine des bactériémies acquises en EHPAD. La distribution des 2 117 bactériémies selon l'origine n'a pas varié depuis 2020. Quatre principales sources ont été identifiées : les infections urinaires (52,1 %), pulmonaires (11,9 %), digestives ou abdominales (9,9 %), et cutanées (8,2%). L'origine de la bactériémie était indéterminée dans 251 cas (12,4 %). Au total, 424 bactériémies (20,0 %) étaient probablement associées à un dispositif invasif : 38 à des dispositifs intravasculaires et 386 chez des résidents ayant eu une sonde urinaire dans les sept jours précédant l'apparition de la bactériémie.

Micro-organismes responsables des bactériémies. Les microorganismes les plus fréquemment impliqués ont été les *Enterobacterales* (64,0 % des bactériémies), *S. aureus* (14,6 %) et les streptocoques (10,6 %). La distribution des microorganismes a varié selon l'origine de la bactériémie : les *Enterobacterales* prédominent pour les bactériémies d'origine urinaire et digestive, *S. aureus* dans les bactériémies associées aux dispositifs intravasculaires, les infections ostéo-articulaires, les infections cutanées et des tissus mous ainsi que dans les endocardites ; *Streptococcus pneumoniae* est le principal microorganisme impliqué dans les bactériémies d'origine broncho-pulmonaire (p < 0,001). Parmi les 309 isolats de *S. aureus*, 32,2 % étaient des SARM ; 16,0% des 1 356 *Enterobacterales* ont présenté une sensibilité diminuée ou une résistance aux céphalosporines de 3ième génération, parmi lesquelles 3 étaient des EPC. Parmi les 69 isolats identifiés de *P. aeruginosa*, 17,2 % ont présenté une sensibilité diminuée ou une résistance aux carbapénèmes. Au total, 15,2% des bactérémies ont impliqué une BMR/BHRe.

Bactériémies associées à un antécédent de sondage vésical. Pour 86,6% des 1 104 bactériémies associées à une infection du tractus urinaire, l'information sur un antécédent récent de sondage urinaire était disponible ; 40,4 % des résidents bactériémiques avaient un antécédent récent de sondage urinaire. L'âge médian de ces résidents était de 85,0 ans. Le sexe-ratio a été de 3,70, soit une répartition significativement différente de celle observée chez les autres résidents (78,7 % d'hommes dans les bactériémies associées à un sondage vésical vs 37,5 % d'hommes parmi les résidents ayant une bactériémie d'origine urinaire sans sondage récent ou d'autre origine ; p < 0,001). Parmi ces résidents : 8,0 % ont présenté une immunodépression, 15,9 % un cancer évolutif, et 11,6 % sont décédés dans les sept jours suivant l'apparition de la bactériémie. Le type de sondage vésical était documenté dans 75,6 % des cas, avec une prédominance de sonde à demeure de longue durée (86,6 %), un sondage intermittent dans 5,3 % des cas, et un sondage sus-pubien dans 3,5 % des cas. Les micro-organismes en cause ont été principalement les Enterobacterales (79,3 %) et S. aureus (15,5 %). Ils ont différé significativement de ceux retrouvés dans les bactériémies urinaires sans sondage récent, avec une proportion plus élevée de S. aureus (15,0 % vs 3,1 %), d'entérocoques (9,3 % vs 3,0 %), de P. aeruginosa (5,7 % vs 1,6 %), de Klebsiella (12,2 % vs 7,5 %) et d'Enterobacter (5,2 % vs 1,0 %), et une proportion plus faible d'E. coli (42,7 % vs 68,1 %) (p < 0,001). Parmi les 386 bactériémies associées à un sondage urinaire, 26,9 % ont impliqué une BMR/BHRe, dont 32 SARM, 68 Enterobacterales présentant une sensibilité réduite ou une résistance aux céphalosporines de 3e génération, 11 Enterobacterales présentant une sensibilité réduite ou une résistance aux carbapénèmes, et 4 P. aeruginosa présentant une sensibilité réduite ou une résistance aux carbapénèmes. La part des BMR dans les bactériémies associées à un sondage urinaire a été significativement plus élevée que dans les bactériémies urinaires avec sondage récent (26,9% vs 13,2%; p < 0,001).

Bactériémies associées à un dispositif intravasculaire. Les résidents ayant développé une bactériémie associée à un cathéter intravasculaire ont présenté des caractéristiques distinctes de ceux ayant une bactériémie d'une autre origine. Ils avaient un âge médian plus faible (78 ans), et des co-morbidités plus fréquentes telles que l'immunodépression (66,7 % vs 7,4 %; p < 0,001), et le cancer évolutif (60,0 % vs 11,1 %; p < 0,001). Le décès du résident dans les sept jours suivant le début de la bactériémie a été rapporté dans 31,6 % des cas. Les dispositifs intravasculaires les plus fréquemment impliqués ont été les PICC (40,0 %) et les CCI (35,0 %). Les microorganismes impliqués ont été majoritairement des staphylocoques (60,5 %), dont 10 *S. aureus*, le plus souvent sensible à la méthicilline (70,0 %).

Données d'incidence. Sur la base des données des 243 établissements de santé ayant mené la surveillance dans leurs EHPAD, le taux d'incidence des bactériémies (toutes origines confondues) acquises en EHPAD sur la période de cinq ans a été de 0,009 pour 1 000 journées-résidents, variant de 0,005 à 0,012 selon les années. Ce taux était 15 fois inférieur à celui observé dans les unités de soins de longue durée, et 35 fois inférieur à celui des services de médecine. Sur l'ensemble des cinq années de surveillance, le taux d'incidence des bactériémies dans les EHPAD participants est stable.

SYNTHESE. Ces résultats montrent que l'acquisition des bactériémies liées à un dispositif invasif est exceptionnelle en EHPAD aujourd'hui, avec une prédominance des bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire survenant à la suite d'un sondage vésical. Concernant les BLC, les dispositifs impliqués étant des cathéters centraux de longue durée chez des résidents cancéreux. Une surveillance de ces infections permettra d'anticiper les besoins en formations des professionnels de santé utilisant ces dispositifs en EHPAD, le cas échéant.

6.4 Données concernant le secteur pédiatrique.

Depuis 2020, 222 établissements de santé ont participé au programme de surveillance pour au moins 1 des 5 campagnes (Population PEDIATRIQUE), dont 104 en 2024. Au total, 609 bactériémies associées aux soins ont été documentées dans le cadre de la surveillance (Population PEDIATRIQUE), dont 132 en 2024.

En 2024, 62 BLC ont été documentées dans cette population, principalement dans un service de réanimation dans 35,5% des cas, en cancérologie (27,4%), ou un autre service de médecine (27,4%) (figure 37).

Les enfants ayant présenté une BLC ont un âge médian de 2,5 ans. Le sexe-ratio est de 1,48 avec 37 enfants de sexe masculin (59,7%). Les enfants sont souvent immunodéprimés (42,6%), avec une tumeur solide (18,3%) ou une hémopathie (23,3%). Le décès dans 7 jours suivant le début des signes infectieux a été notifié dans 5,1% des cas.

Les dispositifs impliqués sont principalement les CCI (29,0%), les CVC (24,2%) et les PICC (21,0%) (figure 38).

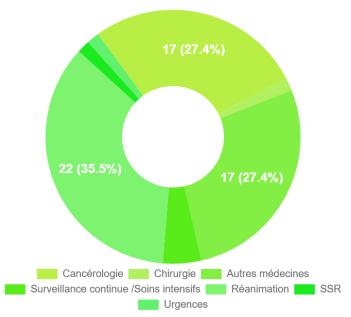


FIGURE 37 : Distribution des bactériémies liées à un cathéter selon les services pédiatriques (Population PEDIATRIQUE, SPIADI 2024).

Les microorganismes impliqués dans les BLC sont principalement les staphylocoques à coagulase négative (55,2%) et *S. aureus* (14,9%). Une BMR/BHRe a été impliquée dans 6,4% des cas (1 SARM, 1 *Enterobacterale* de sensibilité diminuée ou résistante aux céphalosporines de 3^{ième} génération et 1 *P. aeruginosa* de sensibilité diminuée ou résistant aux carbapénèmes).

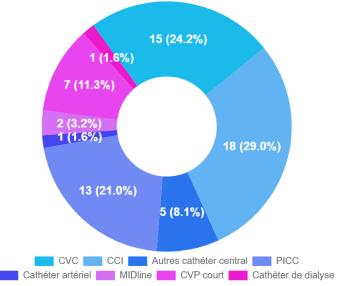


FIGURE 38 : Distribution des des bactériémies liées à un cathéter selon le dispositif (Population PEDIATRIQUE, SPIADI 2024).

L'évolution de l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) pour 1000 JH pour les 21 services de réanimation pédiatrique ayant participé à au moins une campagne de surveillance depuis 2020 (Population PEDIATRIQUE), est présentée au niveau de la figure 39. Le taux d'incidence est stable depuis 2022 (p=0,945). La valeur moyenne est de 1,496 / 1000 JH en 2024.



FIGURE 39 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, CD) dans les services de réanimation pédiatrique (Population PEDIATRIQUE, SPIADI 2020-2024).

L'incidence des bactériémies liées à un cathéter artériel pour 1000 JH pour les services de réanimation pédiatrique est stable (p=0,507). La valeur moyenne est de 0,125 / 1000 JH en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	10	12	11	14	14
N bactériémies	1	0	0	0	1
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,229	0	0	0	0,125

L'incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH pour les services de réanimation pédiatrique est stable (p=0,292). La valeur moyenne est de 0,249 / 1000 JH en 2024, avec 14% des services de réanimation participants ayant documenté au moins une bactériémie liée à un CVP court pendant la période de surveillance de 3 mois.

SYNTHESE. Ces résultats ne montrent pas d'évolution particulière concernant les bactériémies détectées dans les services pédiatriques.

6.5 Données concernant le secteur néonatal.

6.5.1. Les nouveau-nés surveillés.

Pour 42 les services de réanimation néonatale ayant mis en œuvre la surveillance « patient-based » au moins pour 1 des 5 campagnes (Population NEO Inf ADI), 5 059 nouveau-nés ont été surveillés depuis 2020.

En 2024, 1 007 nouveau-nés ont été surveillés. L'âge gestationnel médian des nouveau-nés a été de 30 semaines d'aménorrhée, le poids de naissance médian de 1 340 g, le sex-ratio de 1,20 (550 nouveau-nés de sexe masculin ; 54,6%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 0,9% des nouveau-nés. Le décès pendant le séjour hospitalier a été notifié pour 8,3% des nouveau-nés. Pour les 1 007 nouveau-nés surveillés en 2024, ont été documentés 782 CVC et 812 CVO. L'exposition des nouveau-nés aux cathéters centraux (CVC et CVO) a été stable sur la période 2020-2024 (p=0,093) avec une durée médiane de cathétérisme de 9 jours pour les CVC et de 3 jours pour les CVO.

6.5.2. Les nouveau-nés infectés.

Pour les 64 services de réanimation néonatale ayant mis en œuvre la surveillance au moins pour 1 des 5 campagnes (population NEONATALE), 464 nouveau-nés ont présenté une BLC depuis 2020. En 2024, 113 nouveau-nés ont présenté une BLC. L'âge gestationnel médian a été de 27 semaines d'aménorrhée, le poids de naissance médian de 790 g, le sex-ratio de 1,09 (59 nouveau-nés de sexe masculin ; 52,2%). Un statut COVID-19 positif a été notifié pour 4,4% des nouveau-nés. Le décès pendant le séjour hospitalier a été notifié pour 11,1% des nouveau-nés.

Pour les 152 services de médecine néonatale ayant mis en œuvre la surveillance au moins pour 1 des 5 campagnes (Population NEONATALE (hors REA)), 43 nouveau-nés ont présenté une BLC depuis 2020. En 2024, 12 nouveau-nés ont présenté une BLC. L'âge gestationnel médian a été de 31,5 semaines d'aménorrhée, le poids de naissance médian de 1 240 g, le sex-ratio de 0,20 (2 nouveau-nés de sexe masculin ; 16,7%). Aucun nouveau-né n'avait un statut COVID-19 positif. Aucun décès n'a été notifié pendant l'hospitalisation.

6.5.3. Les bactériémies liées à un cathéter.

Pour les 64 services de réanimation néonatale ayant mis en œuvre la surveillance au moins pour 1 des 5 campagnes (population NEONATALE), 781 bactériémies associées aux soins ont été documentées depuis 2020, dont 464 bactériémies liées à un cathéter (59,4%). La distribution des bactériémies en fonction des portes d'entrée est stable depuis 2020 (p=0,215). Les dispositifs les plus impliqués sont les CVC et PICC (73,9%) et les CVO (20,0%) (figure 40).

Pour les 343 bactériémies liées à un CVC ou à un PICC, les microorganismes impliqués sont principalement des staphylocoques à coagulase négative (77,7%) et *S. aureus* (10,1%). Les staphylocoques à coagulase négative appartiennent principalement aux espèces *S. epidermidis* (33,9%) et *S. haemolyticus* (28,0%) (figure 41).

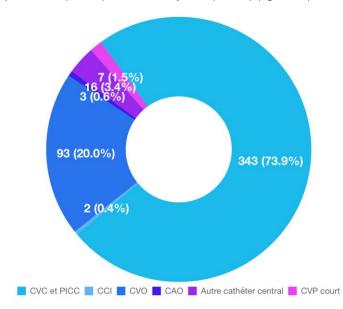


FIGURE 40: Dispositifs intravasculaires impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter (Population REANIMATION néonatale; SPIADI 2020-2024).

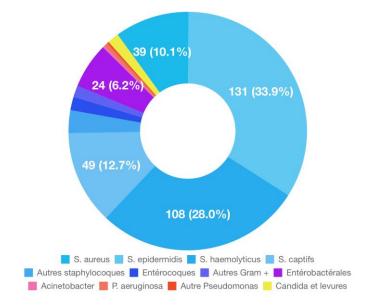


FIGURE 41 : Microorganismes impliqués dans les bactériémies liées à un CVC ou à un PICC (Population REANIMATION néonatale ; SPIADI 2020-2024).

Au total, 93 bactériémies liées à un CVO ont été documentées sur la période 2020-2024 (Population réanimation néonatale). Elles surviennent le plus souvent 4 jours après la pose du CVO. Les microorganismes impliqués sont principalement des staphylocoques à coagulase négative (67,6%) et les *Enterobacterales* (14,8%). Parmi les staphylocoques à coagulase négative, *S. haemolyticus* prédomine (56,2%) suivi par *S. epidermidis* (35,6%).

Pour les 152 services de médecine néonatale ayant mis en œuvre la surveillance au moins pour 1 des 5 campagnes (Population NEONATALE (hors REA)), 43 nouveau-nés ont présenté une bactériémie liée à un cathéter depuis 2020. Les nouveau-nés ayant présenté une bactériémie liée à un cathéter ont un.âge gestationnel médian de 32 semaines d'aménorrhée, le poids de naissance médian de 1 490 g, le sex-ratio de 0,43 (13 nouveau-nés de sexe masculin ; 30,2%). Aucun nouveau-né n'avait un statut COVID-19 positif. Un décès a été notifié pendant l'hospitalisation (2,4%). La distribution des dispositifs impliqués dans les bactériémies liées à un cathéter est relativement stable depuis 2020 (p=0,064). Les dispositifs les plus impliqués sont les CVC et PICC (60,5%), les CVO (20,9%) et les CVP courts (11,6%).

6.5.4. Données d'incidence.

Pour les services de ranimation néonatale, certains taux d'incidence tendent à évoluer depuis 2020.

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 42 services de réanimation néonatale mesurant l'exposition des nouveau-nés aux cathéters (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services participants pour 1000 J-cathéter est stable depuis 2020 (p=0,575). La valeur moyenne est de 7,692 / 1000 J-cathéter en 2024.



FIGURE 42 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 1000 J-cathéter dans les services de réanimation (Population NEO Ind ADI ; SPIADI 2020-2024).

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 64 services de réanimation néonatale ayant participé à au moins une des 5 campagnes de surveillance (Population REANIMATION néonatale). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services participants pour 1000 JH tend à progresser depuis 2023(p=0,441). La valeur moyenne est de 1,908 / 1000 JH en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	32	32	41	35	36
N bactériémies	64	57	63	78	83
Incidence médiane	0,455	0,154	0,566	1,292	1,239
Incidence moyenne pondérée	1,597	1,253	1,373	2,037	1,908

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 42 services de réanimation néonatale pour les nouveau-nés de poids de naissance < 750 g (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central tend à progresser depuis 2020 (p=0,667). La valeur moyenne est de 18,248 / 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g en 2024.



FIGURE 43 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g dans les services de réanimation (Population NEO Ind ADI ; SPIADI 2020-2024).

Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 42 services de réanimation néonatale pour les nouveau-nés de poids de naissance < 750 g et associées à S. haemolyticus (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services tend à progresser depuis 2020 (p=0,285). La valeur moyenne est de 7,299 / 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g en 2024.</p>

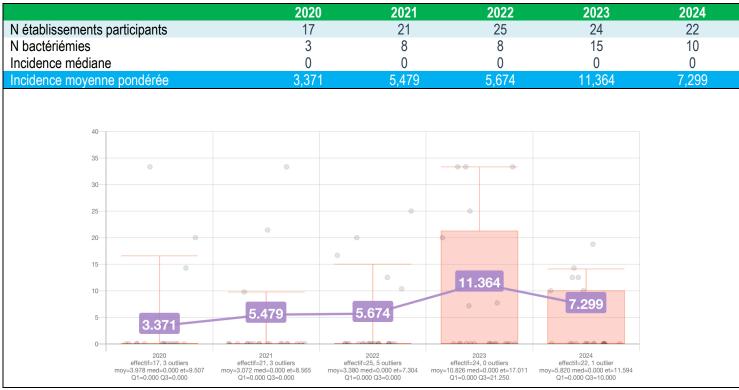


FIGURE 44 : Incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) pour 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g associées à *S. haemolyticus* (Population NEO Ind ADI ; SPIADI 2020-2024).

Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 42 services de réanimation néonatale pour les nouveau-nés de poids de naissance < 750 g et associées à S. epidermidis (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services est stable depuis 2020 (p=0,531). La valeur moyenne est de 3,650 / 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	17	21	25	24	22
N bactériémies	4	6	3	1	5
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	4,494	4,110	2,128	0,758	3,650

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) dans les 42 services de réanimation néonatale pour les nouveau-nés de poids de naissance < 750 g et associées à *S. capitis* (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services tend à progresser en 2024 (p=0,191). La valeur moyenne est de 4,380 / 100 nouveau-nés de poids de naissance < 750 g en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	17	21	25	24	22
N bactériémies	2	3	4	0	6
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	2,247	2,055	2,837	0	4,380

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO dans les services de réanimation néonatale mesurant l'exposition des nouveau-nés aux CVO (Population NEO Inf ADI). Le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO acquises dans les services participants pour 1000 J-cathéter tend à progresser depuis 2020 (p=0,614). La valeur moyenne est de 7,086 / 1000 J-cathéter en 2024.

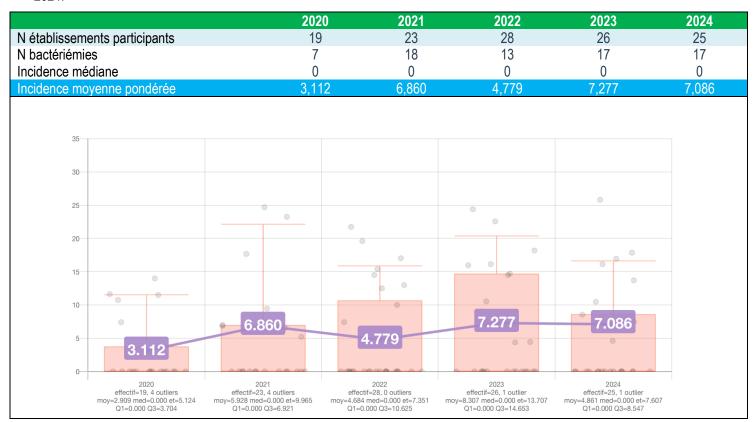


FIGURE 45 : Incidence des bactériémies liées à un CVO pour 1000 J-cathéter dans les services de réanimation (Population NEO Inf ADI ; SPIADI 2020-2024).

Taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO pour 1000 JH. Pour les 64 services de réanimation néonatale ayant participé au programme de surveillance pour au moins une campagne depuis 2020 (Population REANIMATION néonatale), le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO acquises dans les services pour 1000 JH est stable (p=0,807). La valeur moyenne est de 0,552 / 1000 JH en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	32	32	41	35	36
N bactériémies	10	21	22	19	24
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,250	0.462	0,480	0,496	0,552

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH. Pour les 64 services de réanimation néonatale ayant participé au programme de surveillance pour au moins une campagne depuis 2020 (Population REANIMATION néonatale), le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVP court acquises dans les services pour 1000 JH est stable (p=0,753). La valeur moyenne est de 0.046 / 1000 JH en 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	32	32	41	35	36
N bactériémies	0	3	1	1	2
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence movenne pondérée	0	0,066	0.022	0.026	0.046

Pour les services de médecine néonatale, la survenue des bactériémies liées à un cathéter est exceptionnelle.

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC ou cathéter de dialyse) pour 1000 JH. Pour les 152 services de médecine néonatale ayant participé au programme de surveillance pour au moins une campagne depuis 2020 (Population NEONATALE hors réanimation), le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central acquises dans les services pour 1000 JH est stable (p=0,666).

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	57	47	56	45	42
N bactériémies	1	0	1	0	0
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0,025	0	0,022	0	0

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO pour 1000 JH. Pour les 152 services de médecine néonatale ayant participé au programme de surveillance pour au moins une campagne depuis 2020 (Population NEONATALE hors réanimation), le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVO acquises dans les services pour 1000 JH est stable (p=0,009).

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	57	47	56	45	42
N bactériémies	0	0	0	3	0
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0	0	0	0,093	0

- Taux d'incidence des bactériémies liées à un CVP court pour 1000 JH. Pour les 152 services de médecine néonatale ayant participé au programme de surveillance pour au moins une campagne depuis 2020 (Population NEONATALE hors réanimation), le taux d'incidence des bactériémies liées à un CVP acquises dans les services pour 1000 JH est stable (p=0,372).

	2020	2021	2022	2023	2024
N établissements participants	57	47	56	45	42
N bactériémies	0	1	0	0	0
Incidence médiane	0	0	0	0	0
Incidence moyenne pondérée	0	0,032	0	0	0

SYNTHESE. Le taux d'incidence des bactériémies liées à un cathéter central (CVC, PICC, cathéter de dialyse) poursuit sa progression en 2024 pour la population des nouveau-nés de poids de naissance < 750 g, en lien avec la survenue de bactériémies impliquant *S. haemolyticus*.

6.6 Valorisation des données de la surveillance.

La valorisation des données SPIADI est une priorité.

Les résultats des campagnes de surveillance sont restitués dans un délai très court : en juin pour ce qui concerne les résultats locaux. Chaque participant a accès à ses résultats dans son espace sécurisé), en octobre pour les résultats nationaux (résultats préliminaires) : ils sont présentés lors de la journée nationale, et sont disponibles à partir de cette date sous forme synthétique (diaporama téléchargeables sur le site spiadi.fr), et en mars-avril, pour les rapports nationaux (version provisoire transmise à l'agence) sur le site SPIADI.fr.

Les résultats nationaux des campagnes de surveillance 2020-2024 ont fait l'objet de 3 publications récentes :

- Trends in the epidemiology of intravascular device-associated bacteremia among French hematology patients: insights from the SPIADI prospective multicenter study, 2020-2024. van der Mee-Marquet N, Berger P, Dussartre M, Valentin AS, Barbut F, Berrouane Y, Brochart-Merlin J, Coroller Bec C, Cracco-Morel AA, Darraillans N, Delorme M, Demasure M, Galakhoff N, Huart C, Jeanne Leroyer C, Durand-Joly I, Laurans C, Lefebvre A, Legeay C, Lemann F, Llorens M, Marie V, Miquel C, Morins A, Petiteau A, Poujol M, Pouyberlemont I, Rolland-Jacob G, Simac C, Slimani S, Thevenot S, Farizon M, Goube F.Ann Hematol. 2025 Jan 9. doi: 10.1007/s00277-024-06154-4.
- Epidemiology of Staphylococcus haemolyticus nosocomial bacteremia in neonatal intensive care units, France, 2019 to 2023: predominance of the ST29 (CC3) multidrug-resistant lineage. Martins Simoes P, van der Mee-Marquet N, Youenou, B, Ranc AG, Dupieux-Chabert C, Ménard G, Dupin C, Butin M, Vandenesch F, Laurent F, Berger-Carbonne A, Kolenda C, Tristan A. Euro Surveill. 2025;30(11):pii=2400309.
- Incidence trends and epidemiology of invasive device-associated bacteremia in French nursing home residents, 2020–2024: Insights from the SPIADI Prospective Multicenter Study. Dussartre, M., Duflot, N. Valentin, AS., Farizon, M., Goube, F., van der Mee-Marquet, N. on behalf of the members of the SPIADI Network. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2025). https://doi.org/10.1007/s10096-025-05188-4

7. Synthèse, discussion générale et perspectives.

LA PARTICIPATION AU PROGRAMME

Le programme national de surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs mobilise un quart des établissements de santé français, et 4 établissements sur 10 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 soutenue (63,5% des lits de réanimation de la base SAE 2023 ; 276 services).

Les analyses portant sur des populations limitées (par exemple : les services de pédiatrie, les services de néonatologie, ou les services spécialisés pour l'hémodialyse de type HDC ou UDM) peuvent manquer de puissance. Les données rapportées, et en particulier les évolutions, doivent être analysées avec précaution.

Toutefois, la constance d'un nombre notable de services à participer au programme de surveillance depuis 5 ans nous permet de disposer de cohortes stables importantes : 76 services de ranimation adulte (dont 30 services surveillant avec la modalité patient-based), 18 services d'hématologie adulte, 48 services de cancérologie adulte, 153 services de médecine adulte (hors services d'onco-hématologie), 121 services de chirurgie adulte, 112 services de SMR adulte, et 34 services spécialisés pour la dialyse.

LES RESULTATS OBTENUS

L'enquête menée en 2024 constitue la 6^{ième} campagne de surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs menée dans le cadre du réseau national SPIADI.

Les indicateurs de la stratégie nationale au niveau national, régional et local, sont présentés dans ce rapport. Ils permettent d'analyser les tendances actuelles concernant les infections documentées dans 625 établissements de santé français localisés dans l'ensemble des régions. Le suivi concernant les bactériémies liées à un cathéter central montre pour les établissements participants, en secteur adulte, que 70% des services de réanimation, 73% des services d'hématologie, 80% des services de cancérologie, 66% des autres services de médecine et 74% des services de chirurgie sont dans la cible nationale. Concernant les bactériémies liées à un CVP court, 89% des établissements participants sont dans la cible. Ces résultats sont très encourageants. Toutefois, la participation des établissements de santé se faisant sur la base du volontariat, il n'est pas possible de connaître dans quelle mesure ces résultats sont représentatifs de l'ensemble des établissements du territoire.

Les 5 campagnes procurent une image précise et stable des bactériémies associées aux soins, des bactériémies liées à un cathéter qui sont diagnostiquées dans les établissements de santé du territoire aujourd'hui, ainsi que des patients infectés. Les bactériémies liées à un cathéter représentent 31% des bactériémies associées aux soins. Elles sont avant tout nosocomiales (87%) et concernent toutes les spécialités. Les patients infectés sont principalement des adultes atteints de cancer évolutif et ou sévèrement immunodéprimés, et de grands prématurés. Ce sont des infections graves et 11% des patients présentant une bactériémie liée à un cathéter sont décédés dans la semaine suivant le début des signes infectieux. En 2024, parmi les 9 161 bactériémies associées aux soins documentées, 1 191 bactériémies ont été liées à un cathéter, dont 22,4% liées à un PICC et 5,9% à un midline.

Depuis 2020, les bactériémies liées à un cathéter évoluent avec une part croissante des bactériémies liées à un PICC ou à un midline. Cette évolution est observée tout particulièrement pour les services de médecine (hors onco-hématologie). En dehors des services de réanimation adulte qui surveillent leurs infections avec le protocole patient-based REA InfADI, la surveillance ne mesure pas l'exposition des patients aux PICC et aux midlines. Aussi, nous ne pouvons pas savoir si l'évolution de l'incidence est la conséquence d'une utilisation accrue de ces 2 types de cathéters. Nous allons travailler à tenter de mesurer cette exposition dans les années à venir.

L'analyse des données d'incidence 2020-2024 confirme les densités d'incidence les plus élevées dans les services de réanimation, d'hématologie et de cancérologie.

Concernant l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central, les résultats montrent un retour à une situation pré-pandémie pour les services de réanimation adulte.

Dans le secteur adulte hors réanimation,

1/ l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central :

- tend à diminuer depuis 2021 pour la cohorte stable de 18 services d'hématologie,
- est stable pour les cohortes de cancérologie (48 services) et de SMR (111 services),
- tend à progresser depuis 2022 pour la cohorte stable de 153 services de médecine (hors onco-hématologie), et des 121 services de chirurgie.

2/ l'incidence des bactériémies liées à un midline progresse pour la cohorte stable de 153 services de médecine (hors onco-hématologie) ; 3/ l'incidence des bactériémies liées à un site d'accès vasculaire pour la dialyse varie en fonction du type de service de dialyse avec un taux de 0,257 / 1000 séances pour les services d'hémodialyse en centre ; de 0,129 pour les unités de dialyse médicalisées, et 0,071 pour les unités d'auto-dialyse.

Pour les services de réanimation néonatale, l'incidence des bactériémies liées à un cathéter central est stable depuis 2020 lorsque l'on considère tous les nouveau-nés. Pour les nouveau-nés les plus fragiles, et en particulier ceux dont le poids de naissance est inférieur à 750 g, l'incidence de ces bactériémies progresse depuis 2020 (10,112 / 100 nouveau-nés en 2020 vs 18,248 en 2024) en lien avec la

progression des bactériémies associées à *S. haemolyticus*. Cette tendance n'est pas observée pour *S. epidermidis* ou *S. capitis*. Pour les services de médecine néonatale, les bactériémies liées à un cathéter demeurent des évènements exceptionnels.

Ce rapport comporte les premiers résultats portant sur les bactériémies liées à dispositif invasif acquises en EHPAD. Les résultats montrent que l'acquisition des bactériémies liées à un dispositif invasif est exceptionnelle en EHPAD aujourd'hui, avec une prédominance des bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire survenant à la suite d'un sondage vésical. Concernant les bactériémies liées à un cathéter intra-vasculaire, les dispositifs impliqués sont des cathéters centraux de longue durée chez des résidents cancéreux.

8. Conclusions.

Prévenir la part évitable des infections associées aux dispositifs invasifs dans tous les secteurs est notre objectif.

La surveillance des infections est un élément-clé de la stratégie globale de prévention.

La mobilisation des responsables locaux doit être soulignée.

L'analyse des résultats obtenus a permis de distinguer plusieurs axes de travail pour l'équipe SPIADI :

- La recherche de pistes d'amélioration pour augmenter la participation des établissements de santé à la surveillance nationale. Le groupe de travail « Success SPIADI » est mené en 2026 avec l'objectif de déterminer les freins à la participation et les améliorations envisageables pour une meilleure adhésion des équipes de terrain au programme de surveillance.
- L'étude de l'exposition des patients aux cathéters,
- L'amélioration des pratiques concernant la pose et l'utilisation des PICC dont l'utilisation progresse. Le groupe de travail « Patient Partenaire Particulier » est mené en 2026 avec l'objectif de designer avec des patients un outil adapté pour la prévention des bactériémies liées à un PICC.
- L'amélioration des pratiques concernant la pose et l'utilisation des midlines. Dans cet objectif, un outil pédagogique dédié aux midlines a été développé en 2024. Il est à disposition des équipes de terrain sur le site SPIADI.fr.

9. 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; guiz 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.

LISTE DES ETABLISSEMENTS DE SANTE PARTICIPANT AU PROGRAMME 2024

CHRU/CHR/HA

Auvergne Rhône-Alpes CHU GRENOBLE Bourgogne Franche Comté CHU BESANCON

Bourgogne Franche Comté CHU DIJON BOURGOGNE

Bretagne CHRU BREST
Bretagne CHRU RENNES

Centre-Val de Loire CHRU BRETONNEAU - TOURS

Centre-Val de Loire CHU D'ORLEANS
Grand Est CHR METZ-THIONVILLE
Grand Est CHRU DE NANCY
Grand Est CHU REIMS

Hauts-de-France CHU AMIENS PICARDIE

Île-de-France GHU APHP CUP SITE COCHIN PORT ROYAL

Île-de-France

Île-de-France GHU APHP SUN SITE PITIE SALPETRIERE

Île-de-France GHU APHP SUN SITE ST ANTOINE

Île-de-France GHU APHP SUN SITE TE

Île-de-France GHU APHP UPS SITE AMBROISE PARE

Île-de-France GHU APHP UPS SITE KREMLIN BICETRE APHP Île-de-France GHU APHP UPS SITE RAYMOND POINCARE Île-de-France GHU APHP UPS SITE SAINTE PERINE Île-de-France GHU PARIS PSY ET NEUROSCIENCES Île-de-France HU EST PARISIEN SITE ROTHSCHILD APHP Île-de-France HU HENRI MONDOR SITE CLEMENCEAU APHP Île-de-France HU HENRI MONDOR SITE E ROUX APHP Île-de-France HU NECKER ENFANTS MALADES APHP Île-de-France HU PARIS NORD SITE LOUIS MOURIER APHP Île-de-France HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP

Île-de-France HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP

Martinique CHU DE MARTINIQUE

Normandie CHU CAEN

Nouvelle-Aquitaine CHU DUPUYTREN LIMOGES
Nouvelle-Aquitaine CHU LA MILETRIE POITIERS

Occitanie CHU HOPITAL DE RANGUEIL TOULOUSE

Pays de la Loire CHR ANGERS SITE LARREY

Provence-Alpes-Côte-d'Azur APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION

Provence-Alpes-Côte-d'Azur APHM HOPITAL LA TIMONE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur APHM HOPITAL LA TIMONE ENFANTS

Provence-Alpes-Côte-d'Azur APHM HOPITAL NORD

Provence-Alpes-Côte-d'Azur APHM HOPITAUX SUD SAINTE MARGUERITE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CHU DE NICE HOPITAL DE L'ARCHET

Réunion-Mayotte

CHU SITE FELIX GUYON (SAINT DENIS)

Réunion-Mayotte CHU SITE SUD (SAINT PIERRE)

HIA

Bretagne HOPITAL INSTR ARMEES CLERMONT-TONNERRE Île-de-France HOPITAL INSTRUCTION DES ARMEES BEGIN Provence-Alpes-Côte-d'Azur HOPITAL INSTRUCTION DES ARMEES LAVERAN

CH

Auvergne Rhône-Alpes CH ANNECY-GENEVOIS SITE ANNECY

Auvergne Rhône-Alpes CH ARDECHE MERIDIONALE

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

CH ARDECHE NORD

CH BUGEY SUD

CH D'AMBERT

Auvergne Rhône-Alpes

CH DE BRIOUDE

Auvergne Rhône-Alpes

CH DE FLEYRIAT

Auvergne Rhône-Alpes CH DE MONTLUCON NERIS-LES-BAINS

Auvergne Rhône-Alpes CH DE MORESTEL
Auvergne Rhône-Alpes CH DE PRIVAS ARDECHE

Auvergne Rhône-Alpes CH DE RIOM
Auvergne Rhône-Alpes CH DE RIVES
Auvergne Rhône-Alpes CH DE ROANNE

Auvergne Rhône-AlpesCH DE SAINT LAURENT DU PONTAuvergne Rhône-AlpesCH DE SAINTE FOY LES LYONAuvergne Rhône-AlpesCH DE TARARE GRANDRIS

Auvergne Rhône-Alpes CH DE THIERS
Auvergne Rhône-Alpes CH DE TREVOUX
Auvergne Rhône-Alpes CH DE TULLINS
Auvergne Rhône-Alpes CH DE VALENCE
Auvergne Rhône-Alpes CH DU FOREZ

Auvergne Rhône-Alpes CH EMILE ROUX LE PUY

Auvergne Rhône-Alpes CH FABRICE MARCHIOL LA MURE

Auvergne Rhône-Alpes CH HENRI MONDOR

Auvergne Rhône-Alpes CH HOPITAUX DROME NORD
Auvergne Rhône-Alpes CH JACQUES LACARIN VICHY

Auvergne Rhône-Alpes CH MONTGELAS

Auvergne Rhône-Alpes CH NORD OUEST VILLEFRANCHE

Auvergne Rhône-Alpes CH ST JOSEPH ST LUC
Auvergne Rhône-Alpes CHMS - SITE CHAMBERY MCO

Auvergne Rhône-Alpes EHPAD DU CHAVS SITE PONT DE VEYLE EHPAD DU CHAVS SITE THOISSEY

Auvergne Rhône-Alpes GROUPEMENT HOSPITALIER PORTES PROVENCE

Auvergne Rhône-Alpes
Auvergne Rhône-Alpes
HOPITAL DE VOIRON - CHU38
HOPITAL PRIVE DE SAINT AGREVE
Bourgogne Franche Comté
CENTRE HOSPITALIER DE LA GUICHE
Bourgogne Franche Comté
CENTRE HOSPITALIER DU CLUNISOIS
Bourgogne Franche Comté
CENTRE HOSPITALIER DU TONNERROIS
Bourgogne Franche Comté
CENTRE HOSPITALIER JEAN BOUVERI
Bourgogne Franche Comté
CENTRE HOSPITALIER JURA SUD

Bourgogne Franche Comté CH AUTUN SITE PARPAS

Bourgogne Franche Comté CH AUXERRE
Bourgogne Franche Comté CH AVALLON
Bourgogne Franche Comté CH CLAMECY

Bourgogne Franche Comté CH COSNE COURS SUR LOIRE

Bourgogne Franche Comté CH DECIZE

Bourgogne Franche Comté CH DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS

Bourgogne Franche Comté CH INTERCOMMUNAL DU PAYS DU REVERMONT

Bourgogne Franche Comté CH LEON BERARD MOREZ
Bourgogne Franche Comté CH LES CHANAUX MACON

Bourgogne Franche Comté CH LOUIS JAILLON SAINT CLAUDE

Bourgogne Franche Comté CH SENS

Bourgogne Franche Comté HNFC SITE TREVENANS

Bretagne CENTRE HOSPITALIER DOUARNENEZ
Bretagne CENTRE HOSPITALIER GUINGAMP
Bretagne CENTRE HOSPITALIER LANNION

Bretagne CENTRE HOSPITALIER MONTFORT-SUR-MEU

CENTRE HOSPITALIER VITRE

Bretagne CH DE SAINT BRIEUC PAIMPOL TREGUIER

Bretagne

Bretagne CH FERDINAND GRALL LANDERNEAU

Bretagne CH INTERCOMMUNAL CORNOUAILLE QUIMPER

Bretagne GHBS - HOPITAL LA VILLENEUVE GHBS- HÔPITAL DU SCORFF

Bretagne GHRE - SITE SAINT MALO BROUSSAIS
Bretagne GHRE- SITE DINAN RENE PLEVEN
Centre-Val de Loire CH AGGLOMERATION MONTARGOISE

Centre-Val de Loire
CH DE LA LOUPE

Centre-Val de Loire CH INTERCOM AMBOISE CHATEAU RENAULT

Centre-Val de Loire CH JACQUES COEUR DE BOURGES Centre-Val de Loire CH LA TOUR BLANCHE ISSOUDUN

Centre-Val de Loire CH NOGENT LE ROTROU
Centre-Val de Loire CH ROMORANTIN LANTHENAY
Centre-Val de Loire CH SAINT AMAND MONTROND
Corse CENTRE HOSPITALIER D'AJACCIO

Corse CH INTERCOMMUNAL DE CORTE TATTONE

Grand Est
Grand Est
CENTRE HOSPITALIER D'EPERNAY
CENTRE HOSPITALIER DE BRIEY
CENTRE HOSPITALIER DE HAGUENAU
Grand Est
CENTRE HOSPITALIER DE REMIREMONT
Grand Est
CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DIZIER
Grand Est
CENTRE HOSPITALIER LEON BOURGEOIS
Grand Est
CENTRE HOSPITALIER SAINT CHARLES TOUL

Grand Est CH DE SARREBOURG

Grand Est CH INTERCOMMUNAL DE LA LAUTER
Grand Est CH SAINTE CATHERINE DE SAVERNE
Grand Est CH VERDUN/ST MIHIEL-HOP ST NICOLAS

Grand Est CHI EMILE DURKHEIM EPINAL

Grand Est CHI HMV - SITE SAINT DIE DES VOSGES

Grand Est CHI NORD ARDENNES

Grand Est GROUPE HOSPITALIER SUD ARDENNES
Grand Est HOPITAL ROBERT PAX DE SARREGUEMINES

Grand Est HOPITAL SAINT JACQUES DE DIEUZE
Grand Est HOPITAUX CIVILS DE COLMAR

Guyane CENTRE HOSPITALIER DE CAYENNE

Hauts-de-France C.H DE ROUBAIX

Hauts-de-France CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE
Hauts-de-France CENTRE HOSPITALIER DE BEAUVAIS
Hauts-de-France CENTRE HOSPITALIER DE CLERMONT

Hauts-de-France CH BETHUNE

Hauts-de-France

Hauts-de-France CH CHICN COMPIÈGNE

CH D'ARRAS

Hauts-de-France CH DE BOULOGNE-SUR-MER

Hauts-de-France CH DE DOUAI
Hauts-de-France CH DE LENS
Hauts-de-France CH DE MAUBEUGE
Hauts-de-France CH DENAIN
Hauts-de-France CH DUNKERQUE
Hauts-de-France CH FOURMIES

Hauts-de-France CH HENIN BEAUMONT Hauts-de-France CH LE QUESNOY

Hauts-de-France CH SAINT- AMAND-LES-EAUX

Hauts-de-France CH SOISSONS Hauts-de-France CH SOMAIN

Hauts-de-France CH TOURCOING
Hauts-de-France CH VALENCIENNES

Hauts-de-France GCS GHICL CLINIQUE STE MARIE

Hauts-de-France GHPSO

Hauts-de-France GROUPE HOSPITALIER SECLIN CARVIN

Île-de-France ASS HOPITAL SAINT CAMILLE Île-de-France C.H.I ROBERT BALLANGER

Île-de-France CENTRE HOSPITALIER DE GONESSE

Île-de-France CENTRE HOSPITALIER DES QUATRE VILLES

 Île-de-France
 CENTRE HOSPITALIER LES MURETS

 Île-de-France
 CENTRE HOSPITALIER RIVES DE SEINE

 Île-de-France
 CENTRE HOSPITALIER SUD FRANCILIEN

Île-de-FranceCH DE PROVINS LEON BINETÎle-de-FranceCH FRANCOIS QUESNAY MANTESÎle-de-FranceCH INTERCOMM MEULAN-LES MUREAUXÎle-de-FranceCH RIVES DE SEINE SITE NEUILLY S/SEINEÎle-de-FranceCH SUD ESSONNE-DOURDAN-ETAMPESÎle-de-FranceCH VICTOR DUPOUY

Île-de-France CH VICTOR DUPOU Île-de-France CHI DE CRETEIL

Île-de-France CHI POISSY ST GERMAIN SITE DE POISSY

Île-de-France CHNO DES QUINZE-VINGTS PARIS

Île-de-France GHEM SIMONE VEIL SITE MONTMORENCY

Île-de-France GHI LE RAINCY MONTFERMEIL Île-de-France GHU APHP CUP SITE BROCA

Île-de-France GROUPE HOSPITALIER NORD ESSONNE Île-de-France GRPE HOSPITALIER DU SUD ILE DE FRANCE

Île-de-FranceHOPITAL CROIX SAINT SIMONÎle-de-FranceHOPITAL DEPART. STELL RUEILÎle-de-FranceHOPITAL DU VESINET CENTRE

Île-de-France HOPITAL NOVO

Île-de-France HOPITAUX PARIS EST VAL-DE-MARNE Martinique CENTRE HOSPITALIER NORD CARAIBE

Martinique HOPITAL DU MARIN Normandie CH MORTAIN

Normandie CH SAINT HILAIRE DU HARCOUET

Normandie CH SAINT JAMES
Normandie CH AUNAY-BAYEUX

Normandie CH BERNAY
Normandie CH COUTANCES
Normandie CH DIEPPE
Normandie CH EU
Normandie CH EU

Normandie CH EURE SEINE

Normandie CH JACQUES MONOD - FLERS

Normandie CH L'AIGLE

Normandie CH MEMORIAL FRANCE-ETATS-UNIS SAINT-LO

Normandie CH PUBLIC DU COTENTIN

Normandie CHI DU PAYS DES HAUTES FALAISES
Normandie CHI ELBEUF LOUVIERS VAL DE REUIL

Normandie CHIC ALENCON MAMERS

Normandie GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE HOPITAUX DU SUD MANCHE

Nouvelle-Aquitaine C.H DE BERGERAC
Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER

Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER AGEN-NERAC

Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER COEUR DE CORREZE
Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER D'ANGOULEME
Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER D'ARCACHON

Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DAX
Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DE BAZAS

Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DE GUERET Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DE MAULEON Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DE NIORT Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER DE RUFFEC Nouvelle-Aguitaine CENTRE HOSPITALIER DUBOIS BRIVE Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER JEAN LECLAIRE Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER OLORON Nouvelle-Aguitaine CENTRE HOSPITALIER ROCHEFORT

Nouvelle-Aquitaine CH COTE BASQUE

Nouvelle-Aguitaine CH SUD GIRONDE LANGON-LA REOLE

CENTRE HOSPITALIER SAINT JUNIEN

Nouvelle-Aguitaine CHNDS

Nouvelle-Aquitaine

Occitanie

Occitanie CH ALES CEVENNES

Occitanie CH ARIEGE COUSERANS SITE ST LIZIER

Occitanie CH CARCASSONNE
Occitanie CH CASTELNAUDARY
Occitanie CH COMMINGES PYRENEES

Occitanie CH DE RODEZ HOPITAL JACQUES PUEL Occitanie CH JEAN ROUGIER CAHORS

Occitanie CH LEZIGNAN CORBIERES
Occitanie CH MONTAUBAN
Occitanie CH PERPIGNAN
Occitanie CH SAINT LOUIS

Occitanie CH ST JACQUES MARVEJOLS

Occitanie CH TARBES LOURDES

CHI ESPALION ST LAURENT D'OLT

Occitanie CHIC CASTRES MAZAMET

Occitanie CHIVA SITE ST JEAN DE VERGES

Occitanie HOPITAL LOZERE

Occitanie HOPITAL LOZERE SITE GEVAUDAN
Occitanie HOPITAL ST CLAIR SETE HBT

Pays de la Loire CENTRE HOSPITALIER COTE DE LUMIÈRE Pays de la Loire CH CHATEAUBRIANT NOZAY POUANCE

Pays de la Loire CH DE CHOLET

Pays de la Loire CH DE DOUE EN ANJOU
Pays de la Loire CH DE FONTENAY LE COMTE

Pays de la Loire CH DE SAUMUR
Pays de la Loire CH DE ST CALAIS
Pays de la Loire CH DU MANS

Pays de la Loire CH LOIRE VENDEE OCEAN

Pays de la Loire CH SAINT NAZAIRE
Pays de la Loire CHD VENDEE

Pays de la Loire POLE SANTE SARTHE ET LOIR
Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE HOSPITALIER D'EMBRUN
Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE HOSPITALIER DE GORDES
Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE HOSPITALIER DE GRASSE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE HOSPITALIER GENERAL D'AUBAGNE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CH D'AVIGNON HENRI DUFFAUT

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CH DE LA DRACENIE DE DRAGUIGNAN

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CH LOUIS GIORGI D'ORANGE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CHI AIX PERTUIS

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL

CHI DES ALPES DU SUD SITE DE GAP

HOP PEDIATRIQUES DE NICE CHU LENVAL

Provence-Alpes-Côte-d'Azur HOPITAL DU PAYS SALONAIS

Réunion-Mayotte GH EST REUNION

CLINIQUES COURT SEJOUR

Auvergne Rhône-Alpes CENTRE MEDICO CHIRURGICAL TRONQUIERES

Auvergne Rhône-AlpesCLINIQUE BELLEDONNEAuvergne Rhône-AlpesCLINIQUE DU PARC LYONAuvergne Rhône-AlpesCLINIQUE GENERALE VALENCE

Auvergne Rhône-Alpes CLINIQUE MEDICO-CHIRURGICALE CHARCOT

Auvergne Rhône-Alpes CLINIQUE MUTUALISTE MFL SSAM

uvergne Rhône-Alpes CLINIQUE PASTEUR
uvergne Rhône-Alpes CLINIQUE TRENEL

uvergne Rhône-Alpes CTRE MEDICO-CHIR READAPT. LES MASSUES GPE HOSP MUTUALISTE LES PORTES DU SUD

ône-Alpes HOPITAL DE FOURVIERE

HOPITAL PRIVE DE L'EST LYONNAIS (HPEL)

HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ HOPITAL PRIVE MEDIPOLE DE SAVOIE

INFIRMERIE PROTESTANTE
MEDIPOLE HOPITAL MUTUALISTE
MEDIPOLE HOPITAL PRIVE
POLE SANTE REPUBLIQUE
POLYCLINIQUE LYON NORD

SA CLINIQUE DU VAL D'OUEST-VENDÔME

CLINIQUE DU PARC

CLINIQUE SAINT VINCENT BESANCON HOPITAL PRIVE DIJON BOURGOGNE

POLYCLINIQUE DU PARC

POLYCLINIQUE DU VAL DE SAONE

SOCIETE EXPLOITATION CLINIQUE PICQUET UNITE DE DIALYSE LONS LE SAUNIER CLIN MUTUALISTE BRETAGNE OCCIDENTALE CLINIQUE MUTUALISTE DE LA SAGESSE CLINIQUE MUTUALISTE PORTE DE L'ORIENT

ETABLISSEMENT DE SOINS HOTEL DIEU HOPITAL PRIVÉ DES COTES D'ARMOR

HÔPITAL PRIVÉ OCÉANE
POLYCLINIQUE DU TREGOR
POLYCLINIQUE SAINT LAURENT
CLINIQUE DES GRAINETIERES

CLINIQUE DU SAINT COEUR - VENDOME

CLINIQUE L'ARCHETTE CLINIQUE SAINT FRANCOIS

HOPITAL PRIVE GUILLAUME DE VARYE

NCT+ ST GATIEN ALLIANCE ORELIANCE - LONGUES ALLEES ORELIANCE - REINE BLANCHE PÔLE SANTÉ LÉONARD DE VINCI

POLYCLINIQUE BLOIS

SCTÉ NVL EXPL CL ST FRANCOIS

SA DE L OSPEDALE

CLINIQUE DIACONAT FONDERIE CLINIQUE DIACONAT ROOSEVELT

CLINIQUE LOUIS PASTEUR CLINIQUE SAINTE-ODILE

GROUPE UNEOS

HOPITAL ALBERT SCHWEITZER

HOPITAL DE SAINT AVOLD - SOS SANTE SA HOPITAL CLINIQUE CLAUDE BERNARD

SAS LA CLINIQUE DE ROMILLY SE DE LA CLINIQUE NOTRE DAME

A.U.D.R.A.

CENTRE MCO COTE D'OPALE CLINIQUE DE FLANDRE

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes Bourgogne Franche Comté

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

Bourgogne Franche Comté Bourgogne Franche Comté Bourgogne Franche Comté Bourgogne Franche Comté

Bourgogne Franche Comté Bourgogne Franche Comté

Bretagne
Bretagne
Bretagne
Bretagne
Bretagne
Bretagne
Bretagne

Bretagne
Bretagne
Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire Centre-Val de Loire Centre-Val de Loire Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire Corse

Grand Est Grand Est Grand Est Grand Est

Grand Est Grand Est Grand Est

Grand Est Grand Est

Grand Est
Guadeloupe
Hauts-de-France

Hauts-de-France

Hauts-de-France CLINIQUE VICTOR PAUCHET DE BUTLER GCS GHICL HOPITAL SAINT VINCENT -Hauts-de-France Hauts-de-France GCS GHICL HÔPITAL ST PHILIBERT

HOPITAL PRIVÉ LE BOIS Hauts-de-France

POLYCLINIQUE DE GRANDE SYNTHE

POLYCLINIQUE MED CHIR D'HENIN-BEAUMONT Hauts-de-France

SA POLYCLINIQUE SAINT CÔME

SAS DE CARDIOLOGIES ET URGENCES

SAS LA DIALOISE

CLINIQUE KUINDO MAGNIN

CENTRE CHIRURGICAL DES PRINCES

CLINIQUE CLAUDE BERNARD CLINIQUE DE L ESSONNE CLINIQUE DE L ESTREE CLINIQUE LES MARTINETS

CLINIQUE MARCEL SEMBAT CCBB

CLINIQUE SAINT LOUIS

CLINIQUE SAINTE GENEVIEVE CMC A PARE HARTMANN SITE CHEREST

CMC AMBROISE PARE HARTMANN SITE 25 CMC AMBROISE PARE HARTMANN SITE 48 TER

CMCO D EVRY

CTRE CANCEROLOGIE DE LA PORTE ST CLOUD

GH PARIS SITE SAINT JOSEPH

HOPITAL AMERICAIN HOPITAL FOCH

HOPITAL FRANCO BRITANNIQUE - FCJ HOPITAL MARIE LANNELONGUE HOPITAL PRIVE D ANTONY HOPITAL PRIVE DE PARLY II HOPITAL PRIVE JACQUES CARTIER HOPITAL PRIVE LA MONTAGNE LAMBERT

HOPITAL SUISSE DE PARIS

INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS

POLYCLINIQUE DU PLATEAU

SA CLINIQUE MED.CHIR. G.METIVET

SA EXPLOITATION CTE CARDIOLOGIQUE NORD SAS CENTRE MEDICO CHIRURGICAL BIZET SAS HOPITAL PRIVE DE VERSAILLES SAS HOPITAL PRIVE DU VERT GALANT

CLINIQUE SAINT PAUL CLINIQUE D'ALENCON

CLINIQUE DE LA MISERICORDE CLINIQUE LES ORMEAUX **CLINIQUE MEGIVAL CLINIQUE NOTRE DAME** HOPITAL PRIVE DE LA BAIE

POLYCLINIQUE DE LA MANCHE - SAINT-LO

CENTRE CLINICAL SA **CLINIQUE BELHARRA**

CLINIQUE DU SPORT DE BORDEAUX-MERIGNAC CLINIQUE EMAILLEURS-COLOMBIER LIMOGES

CLINIQUE ESQUIROL-SAINT-HILAIRE CLINIQUE FRANCOIS CHENIEUX CLINIQUE LES CEDRES BRIVE CLINIQUE RICHELIEU - SAINTES **CLINIQUE SAINT- AUGUSTIN** HOPITAL PRIVE WALLERSTEIN

HOPITAL SUBURBAIN

Hauts-de-France

Hauts-de-France Hauts-de-France

Hauts-de-France Hors France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Île-de-France Île-de-France Île-de-France

Martinique Normandie Normandie

Normandie Normandie Normandie Normandie

Normandie Nouvelle-Aquitaine

Nouvelle-Aquitaine

Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine

Nouvelle-Aquitaine

Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aguitaine Nouvelle-Aquitaine MSP BORDEAUX BAGATELLE

Nouvelle-Aquitaine

Occitanie CL BEAU SOLEIL

Occitanie CL CAPIO LA CROIX DU SUD QUINT FONSEGR

Occitanie CL DU MILLENAIRE MONTPELLIER
Occitanie CL MUTUALISTE CATALANE PERPIGNAN
Occitanie CL PONT DE CHAUME MONTAUBAN
Occitanie CL RIVE GAUCHE TOULOUSE

Occitanie CL ST JEAN SUD DE FRANCE
Occitanie CL ST PIERRE PERPIGNAN
Occitanie CL TOULOUSE LAUTREC ALBI

Occitanie HOPITAL JOSEPH DUCUING TOULOUSE
Occitanie HOPITAL PRIVE LES FRANCISCAINES NIMES
Occitanie POLYCL MEDIPOLE ST ROCH CABESTANY
Occitanie POLYCL MONTREAL CARCASSONNE
Occitanie POLYCL ST PRIVAT BOUJAN SUR LIBRON
Occitanie POLYCLINIQUE DU SIDOBRE CASTRES

Occitanie SA POLYCLINIQUE GRAND SUD

Occitanie SAS CL ST LOUIS

Pays de la Loire CENTRE MEDICO-CHIRURGICAL DU MANS

Pays de la Loire

CLINIQUE BRETECHE VIAUD

Pays de la Loire

CLINIQUE DE L'ANJOU

CLINIQUE SAINT CHARLES

Pays de la Loire

POLYCLINIQUE DU PARC

Pays de la Loire SA CLINIQUE CHIRURGICALE PORTE OCEANE

Pays de la Loire SANTE ATLANTIQUE

Pays de la Loire

UNION GEST CLINIQUE MUT ESTUAIRE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

AVODD CENTRE D'HEMODIALYSE HYERES

AVODD HEMODIALYSE AMBULATOIRE FREJUS

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

AVODD TOULON SITE HIA SAINTE ANNE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur AVODD UDM CH BRIGNOLES
Provence-Alpes-Côte-d'Azur AVODD UMD SAINT MICHEL

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE D'HEMODIALYSE DE PROVENCE AIX

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE AXIUM

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE DU CAP D'OR

CLINIQUE DU PARC IMPERIAL

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE FONTVERT

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE LA PHOCEANNE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE RHONE DURANCE

CLINIQUE RHONE DURANCE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CLINIQUE SAINT ANTOINE KANTYS CENTRE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE SAINT GEORGE
Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE SAINT MICHEL
Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CLINIQUE TOUTES AURES

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CTRE CARDIO MEDICO CHIRURGICAL TZANCK

Provence-Alpes-Côte-d'Azur GCS CENTRE CARDIO AXIUM RAMBOT

Provence-Alpes-Côte-d'Azur HOPITAL PRIVE CLAIRVAL
Provence-Alpes-Côte-d'Azur HOPITAL PRIVE DE PROVENCE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

HOPITAL PRIVE TOULON HYERES SAINT JEAN
HOPITAL PRIVE TOULON HYERES SAINT ROCH
Provence-Alpes-Côte-d'Azur

HP MARSEILLE BEAUREGARD VERT COTEAU

Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
Polyclinique urbain v

CLCC

Auvergne Rhône-Alpes CENTRE LEON BERARD

Auvergne Rhône-Alpes CENTRE LUTTE CONTRE LE CANCER J.PERRIN Grand Est INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE LORRAINE

Grand Est INSTITUT GODINOT Île-de-France CLCC INSTITUT CURIE

Île-de-France CLCC RENE HUGUENIN INSTITUT CURIE

Île-de-France INSTITUT GUSTAVE ROUSSY

Normandie CLCC F BACLESSE Nouvelle-Aquitaine INSTITUT BERGONIE

Occitanie ONCOPOLE CLAUDIUS REGAUD TOULOUSE

Pays de la Loire ICO - SITE GAUDUCHEAU
Pays de la Loire ICO - SITE PAUL PAPIN

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

CENTRE ANTOINE LACASSAGNE
Provence-Alpes-Côte-d'Azur

INSTITUT PAOLI CALMETTES

CH EX HL

Auvergne Rhône-Alpes CH BILLOM

Auvergne Rhône-Alpes CH DE BOURG SAINT ANDEOL
Auvergne Rhône-Alpes CH DE LA TOUR DU PIN
Bourgogne Franche Comté HOPITAL LOCAL CHAGNY

Bretagne CH DU PENTHIEVRE ET DU POUDOUVRE

Grand Est HOPITAL DU NEUENBERG
Grand Est HOPITAL LE THILLOT

Grand Est LES MAISONS HOSPITALI. SITE NANCY
Île-de-France HOPITAL FONDATION CHANTEPIE MANCIER
Nouvelle-Aquitaine CENTRE MEDICAL NATIONAL SAINTE FEYRE

Nouvelle-Aquitaine

Occitanie

CH DE LA ROCHEFOUCAULD

CH FLORAC TROIS RIVIERES

CHI VALLON SALLES LA SOURCE

Pays de la Loire

Pays de la Loire

CH DE LONGUE JUMELLES

CHI LYS HYROME-CHEMILLE

Pays de la Loire

ETS DE SANTE BAUGEOIS VALLEE

Pays de la Loire

HOPITAL PRIVE ST MARTIN

Provence-Alpes-Côte-d'Azur HP TZANCK MOUGINS SOPHIA ANTIPOLIS

Etablissements sépcialisés pour la dialyse.

Auvergne Rhône-AlpesAGDUC CENTRE DE DIALYSE LA TRONCHEAuvergne Rhône-AlpesAGDUC CENTRE DE DIALYSE MONTELIMARAuvergne Rhône-AlpesAGDUC CENTRE DE DIALYSE VOIRONAuvergne Rhône-AlpesAGDUC VALENCE / MARECHAL JUIN

Auvergne Rhône-Alpes ARTIC 42

Auvergne Rhône-Alpes

UNITE DE DIALYSE BOURG EN BRESSE
Bourgogne Franche Comté

CENTRE DE DIALYSE DE DIJON DREVON

Bourgogne Franche Comté

UNITE DE DIALYSE BESANCON

UNITE DE DIALYSE D'AUXERRE

UNITE DE DIALYSE DE BELFORT

UNITE DE DIALYSE DE DOLE

Bourgogne Franche Comté

Bourgogne Franche Comté

UNITE DE DIALYSE DE MACON CHANAUX
UNITE DE DIALYSE DE MONTBELIARD
UNITE DE DIALYSE DE MONTCEAU
UNITE DE DIALYSE DE PONTARLIER

Bourgogne Franche Comté UNITE DE DIALYSE DE SENS

Bourgogne Franche Comté UNITE DE DIALYSE DIJON BREUCHILLIERE Bourgogne Franche Comté UNITE DIALYSE SANTELYS VESOUL

Grand Est ASSOCIATION SAINT ANDRE (ASA)

Grand Est CENTRE D'AUTODIALYSE AURAL BERGSON
Grand Est CENTRE D'HEMODIALYSE HAUTEPIERRE AURAL

Grand Est UNITE AUTODIALYSE AURAL COLMAR Hauts-de-France ASSO POUR LE DEVEL HEMODIALYSE

Hauts-de-France NEPHROCARE HELFAUT

Hauts-de-France SANTELYS ASSOCIATION LOOS

Hors France U2NC

Île-de-France AURA PARIS PLAISANCE

Île-de-France CENTRE DE DIALYSE AURA SAINT OUEN Île-de-France UNITE DE DIALYSE SITE AURA BICHAT FONDATION CHARLES MION AIDER SANTE

Pays de la Loire ASSOCIATION ECHO

Réunion-Mayotte CENTRE (ST PIERRE/U1) - AURAR Réunion-Mayotte CENTRE-UDM-UAD (ST BENOIT) - AURAR

Réunion-Mayotte
Réunion-Mayotte
Réunion-Mayotte
UAD-UDM (LE PORT) - AURAR
Réunion-Mayotte
UDM (ST DENIS)-AURAR
Réunion-Mayotte
UDM-UAD (ST LOUIS) - AURAR
Réunion-Mayotte
UDM-UAD (ST PIERRE/U2) - AURAR

Etablissements de soins et de réhabilitation (SMR)

Auvergne Rhône-Alpes
CENTRE DE REED.FONCT.NOTRE-DAME
CENTRE DE PNEUMOLOGIE HENRI BAZIRE

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

CENTRE DE FNEUMOLOGIE HENRI BAZIR

CH DE SAINT GEOIRE EN VALDAINE

CH RHUMATOLOGIQUE D'URIAGE

CH RHUMATOLOGIC EN CONTRE DE FNEUMOLOGIE HENRI BAZIR

CENTRE DE FNEUMOLOGIE HENRI BAZIR

CH DE SAINT GEOIRE EN VALDAINE

CH RHUMATOLOGIQUE D'URIAGE

CH RHUMATOLOGIQUE D'URIAGE

CLINIQUE DU CHATEAU DE BON ATTRAIT

Auvergne Rhône-Alpes

Auvergne Rhône-Alpes

CLINIQUE IRIS - MARCY L'ETOILE

Auvergne Rhône-Alpes

CLINIQUE IRIS - SAINT-PRIEST

CTRE MEDICAL MARTEL DE JANVILLE

Auvergne Rhône-Alpes SSR VAL ROSAY

Bourgogne Franche Comté CLINIQUE SSR LES ROSIERS
Bourgogne Franche Comté CRF LE BOURBONNAIS
Bourgogne Franche Comté SMR MARGUERITE BOUCICAUT

Bretagne POLE READAPT DE CORNOUAILLE CONCARNEAU
Bretagne POLE RÉADAPT DE CORNOUAILLE QUIMPER
Bretagne POLE RÉADAPT DE CORNOUAILLE SAINT YVI
Centre-Val de Loire CRF CLOS ST VICTOR - JOUÉ LÈS TOURS

Centre-Val de Loire LE C.A.L.M.E. ILLIERS COMBRAY

Centre-Val de Loire MRC LA CIGOGNE

Centre-Val de Loire RCRF LA MENAUDIERE - CHISSAY
Centre-Val de Loire THERAE CENTRE MEDICAL

Grand Est CENTRE DE READAPTATION DE COLMAR
Grand Est CENTRE DE READAPTATION DE MULHOUSE
Grand Est CENTRE DE REEDUCATION FLORENTIN

Grand Est

Grand Est CRF SCHIRMECK

Grand Est CTRE JACQUES PARISOT BAINVILLE S MADON

Grand Est HOPITAL SAINT-VINCENT

Grand Est MAISON D'ACCUEIL DU DIACONAT
Grand Est MAISON DE SANTE AMRESO BETHEL

Grand Est SAINT JEAN CENTRE SSR Grand Est SSR DE FLAVIGNY - OHS

Guadeloupe CLINIQUE LES NOUVELLES EAUX MARINES

Guadeloupe LES NOUVELLES EAUX VIVES
Hauts-de-France HOPITAL VILLIERS SAINT DENIS
Hauts-de-France SSR FILIERIS AUCHEL LA MANAIE

Hauts-de-France SSR FILIERIS BRUAY BUISSIERE ROSERAIE
Hauts-de-France SSR FILIERIS BULLY LES MINES SURGEON
Hauts-de-France SSR FILIERIS ESCAUDAIN BOIS DE LA LOGE

Hauts-de-France SSR FILIERIS FRESNES JARDINS DU TEMPLE Hauts-de-France SSR FILIERIS LALLAING PLAINE DE SCARPE Hauts-de-France SSR PEDIATRIQUE MARC SAUTELET

Île-de-France CENTRE DE READAPTATION DE COUBERT Île-de-France CLINIQUE DE LA DEFENSE

Île-de-France CLINIQUE DU BOURGET Île-de-France CTRE REEDUCATION FONCTIONNELLE EVRY Île-de-France HOP FORCILLES FONDATION COGNACQ JAY

Île-de-France HOP PRIVE GERIAT LES MAGNOLIAS Île-de-France HOPITAL D ENFANTS MARGENCY CENTRE DE REEDUCATION AVICENNE Nouvelle-Aquitaine Nouvelle-Aquitaine CENTRE MEDICALISE DE LOLME

Nouvelle-Aquitaine **CLINIQUE MONTPRIBAT** Nouvelle-Aquitaine **CLINIQUE SMR PRIMEROSE** Nouvelle-Aquitaine CRF LA TOUR DE GASSIES

Nouvelle-Aquitaine ETS CONVALESC. P ALCOOLIQUES - PAYROUX

Nouvelle-Aquitaine **SMR SAINT LOUIS**

Occitanie CRF LA ROSERAIE MONTFAUCON

Occitanie CTRE SSR LES CHATAIGNIERS MOLIERES CAV Occitanie

SSR CTRE LORDAT CASTELNAUDARY

Pays de la Loire SSR CMPR COTE D'AMOUR Pays de la Loire SSR LES RECOLLETS Pays de la Loire SSR ROZ ARVOR

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE DE CONVALESCENCE ATLANTIS

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CENTRE MEDICAL SSR RIO VERT Provence-Alpes-Côte-d'Azur CLINIQUE LA PHOCEANNE SUD

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CLINIQUE LE CALME

Provence-Alpes-Côte-d'Azur CLINIQUE SAINT DOMINIQUE

Provence-Alpes-Côte-d'Azur HOPITAL PRIVE GERIATRIQUE LES SOURCES Provence-Alpes-Côte-d'Azur MAISON DE CONVALESCENCE LA SERENA

Réunion-Mayotte CLINIQUE BETHESDA Réunion-Mayotte **HOPITAL D'ENFANTS**

HAD

Auvergne Rhône-Alpes GCS SANTE A DOMICILE Auvergne Rhône-Alpes HAD SOINS ET SANTE LYON

Bretagne HAD DE L'AVEN A ETEL

Hauts-de-France HAD DU LITTORAL BOULOGNE MONTREUIL Hauts-de-France SANTELYS HAD ARTOIS ET TERNOIS Hauts-de-France SANTELYS HAD DU BÉTHUNOIS Hauts-de-France SANTELYS HAD LILLE METROPOLE

Occitanie HAD BEZIERS HAD

Pays de la Loire HAD MAUGES BOCAGE CHOLETAIS

Pays de la Loire HAD NANTES ET REGION HAD NICE & REGION Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Provence-Alpes-Côte-d'Azur HAD SANTE ET SOLIDARITE DU VAR

Provence-Alpes-Côte-d'Azur SANTE ET SOLIDARITE BOUCHES DU RHONE

Etablissements spécialisés soins psychiatriques

Centre-Val de Loire CH GEORGE SAND EPSIC DU CHER

Grand Est **EPSAN**

Normandie ETS PUBLIC DE SANTE MENTALE Nouvelle-Aquitaine CENTRE HOSPITALIER ESQUIROL Nouvelle-Aquitaine CLINIQUE FSEF AIRE-SUR-L'ADOUR Pays de la Loire INSTITUT PSYCHOTHERAPIQUE **Grand Est** CLINIQUE DU DIACONAT COLMAR

EHPAD

Auvergne Rhône-Alpes EHPAD LA RIVIERE D'ARGENT MONTMERLE

