

Surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs

► **Enquête nationale 2019**
Premiers résultats pour les services de REA

Marie DECALONNE, Rémi GIMENES, Florent GOUBE, Nathalie VAN DER MEE-MARQUET
pour le groupe REA-SPIADI

The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports

S. Harbarth^{a,*}, H. Sax^a, P. Gastmeier^b

^aInfection Control Programme, Department of Internal Medicine, University of Geneva Hospitals, 24, rue Micheli-du-Crest, CH-1211, Geneva 14, Switzerland

^bDivision of Hospital Epidemiology and Infection Control, Institute of Medical Microbiology and Hospital Epidemiology, Hanover Medical School, Germany

Diminution du taux des infections nosocomiales de 10 à 70 % variable en fonction

- du lieu,
- du type d'étude,
- des taux d'infection initiaux, et
- du type d'infection



Prevention of catheter-related bloodstream infections: analysis of studies published between 2002 and 2005

P. Gastmeier^{a,*}, C. Geffers^b

^aInstitute of Medical Microbiology and Hospital Epidemiology, Hannover Medical School, Hannover, Germany

^bInstitute of Hygiene and Environmental Medicine, Charité – University Medicine in Berlin, Berlin, Germany

- amélioration possible avec stratégie globale : surveillance + évaluation + formation
- possible réduction de + de 50 % des infections liées aux cathéters



Estimating the Proportion of Healthcare-Associated Infections That Are Reasonably Preventable and the Related Mortality and Costs

Craig A. Umscheid, MD, MSCE;^{1,2,3} Matthew D. Mitchell, PhD;¹ Jalpa A. Doshi, PhD;^{1,3} Rajender Agarwal, MD, MPH;¹ Kendal Williams, MD, MPH;^{1,3} Patrick J. Brennan, MD^{2,3,4}

Les bactériémies associées aux cathéters veineux centraux, la mise en œuvre d'un nombre très limité de mesures de prévention est associée à

- une diminution de 65-70% des infections,
- la réduction la plus importante de mortalité et de coût lié aux infections (par rapport aux infections associées au sondage urinaire et à la ventilation)



The preventable proportion of healthcare-associated infections 2005–2016: Systematic review and meta-analysis

Peter W. Schreiber MD¹, Hugo Sax MD Prof^{1,2}, Aline Wolfensberger MD¹, Lauren Clack PhD¹, Stefan P. Kuster MD, MSc^{1,2} and Swissnoso^a

¹Division of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology, University and University Hospital of Zurich, Zurich, Switzerland and ²Swissnoso, National Center for Infection Control, Bern, Switzerland

Effet des mesures de prévention

- maximal pour les bactériémies associées aux cathéters veineux centraux
- supérieur pour les actions multimodales
- indépendant des conditions économiques du pays



SPIADI 2019

1001
établissements

208 établissements de santé avec lits de REANIMATION

3788 lits surveillés

60 % des lits REA / SAE 2018

CHRU/CHR
22 (40 sites)

HA
6

CH
115

Cliniques MCO
47

REA Raisin 2017

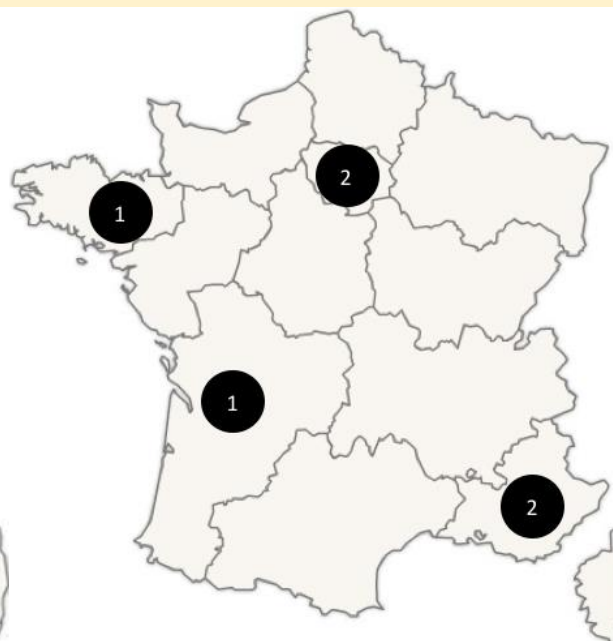
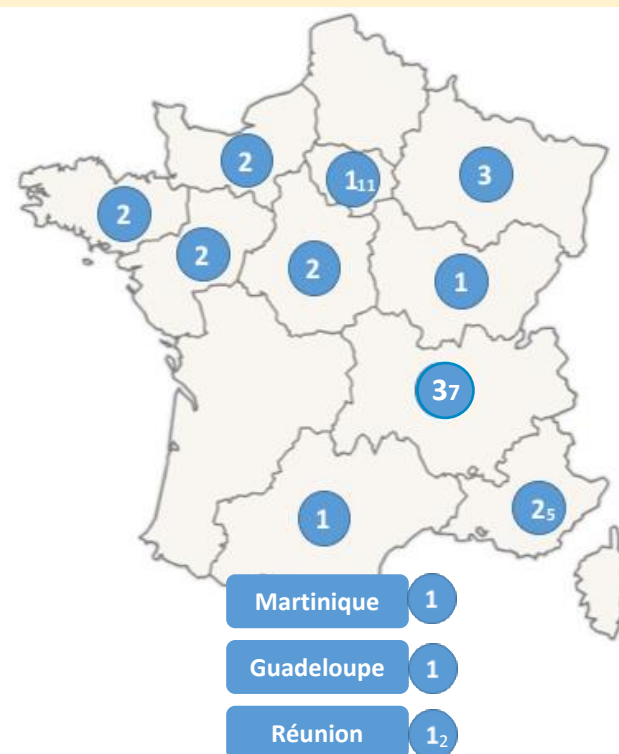
50

7

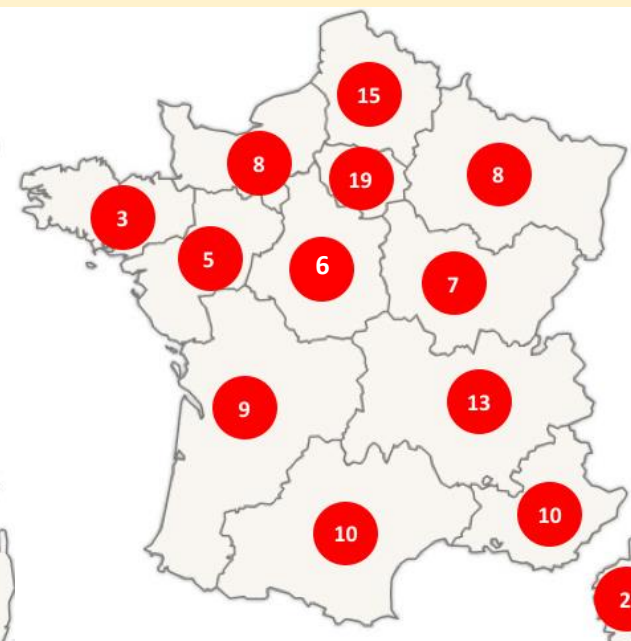
107

35

47% lits REA

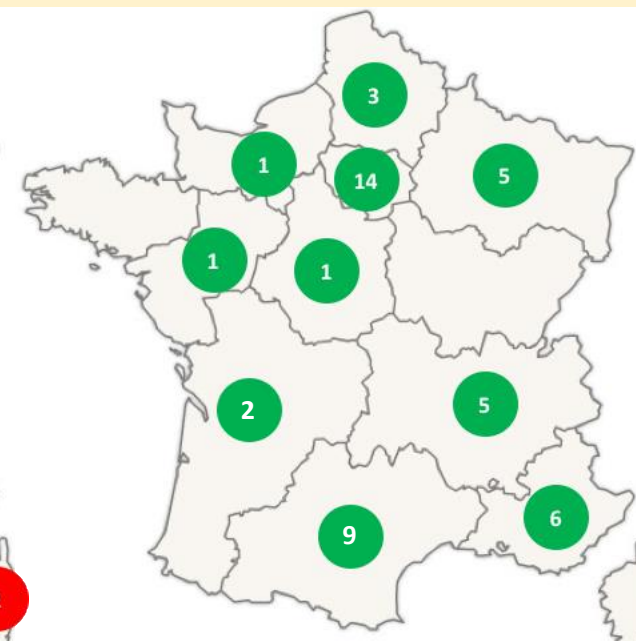


- 3169 ADULTES
- 147 PED
- 390 NEONAT
- 82 MIX PED/NEONAT



61 % des lits REA ADULTE

56 % des lits REA PED + NEONAT



Surveillance des bactériémies associées aux soins + documentation des bactériémies associées aux cathéters
(CVC, CVO, CCI, PICClines, MIDlines, CVP, cathéters de dialyse, cathéters artériels et autres)

3 MOIS

Etude des FR d'infection liés au patient et au cathétérisme veineux central

Etude des FR liés à l'intubation et au sondage urinaire

Surveillance des pneumopathies

Surveillance des sepsis

BACT-ADI

REA BACT-ADI

REA INF-ADI (en continuité avec REA Raisin)

NEO INF-ADI (en continuité avec NEO CAT)

41 Établissements
791 lits REA surveillés

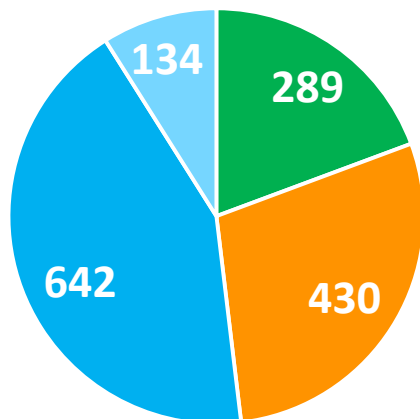
51 établissements
78 unités REA

116 établissements
140 unités REA AD/PED
dont 41 via REZO

22 établissements
24 unités REA NEONAT
dont 6 via NEOCAT

17610 patients surveillés

3788 lits REA surveillés (3169 ADULTE, 147 PED, 390 NEONAT et 82 MIX PED/NEONAT) ► 60 % des lits REA / SAE 2018

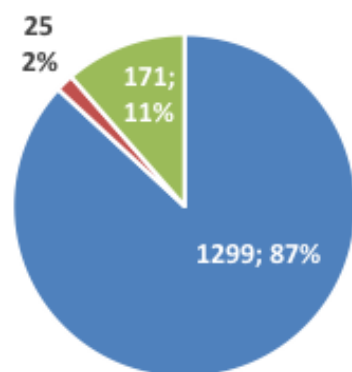
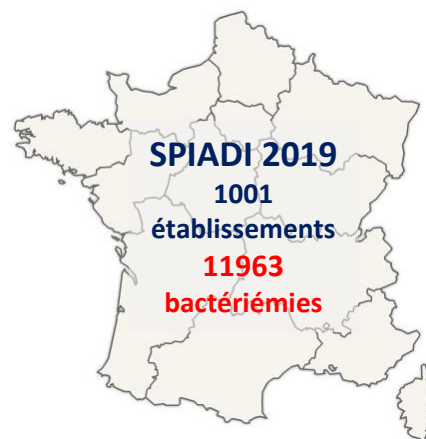


1495
bactériémies
associées aux soins

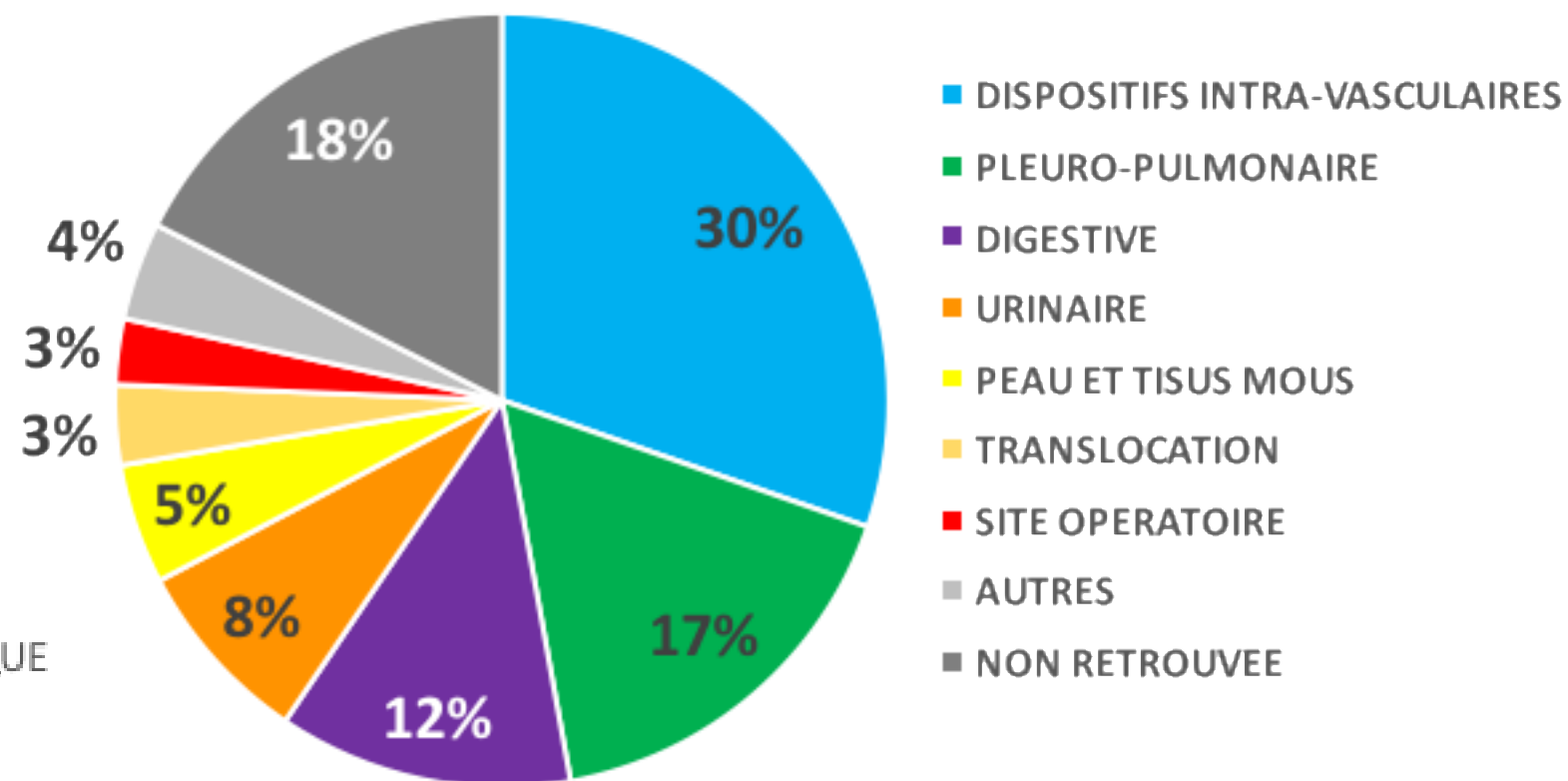
1165
pneumopathies
associées aux soins

1495 bactériémies nosocomiales en réanimation (12,5%)

Distribution en fonction de l'origine présumée/démontrée

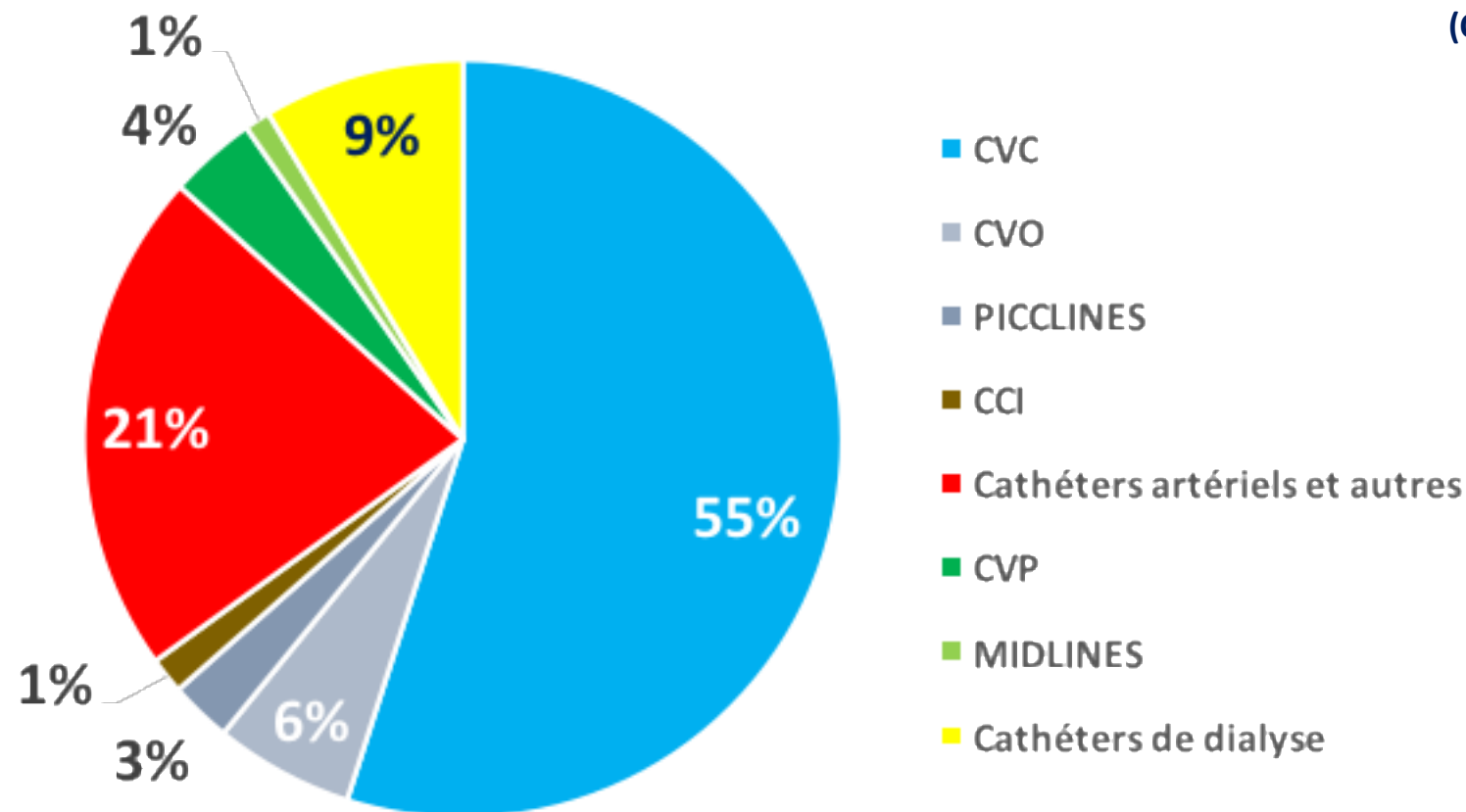


■ ADULTE
■ PEDIATRIQUE
■ NEONATAL



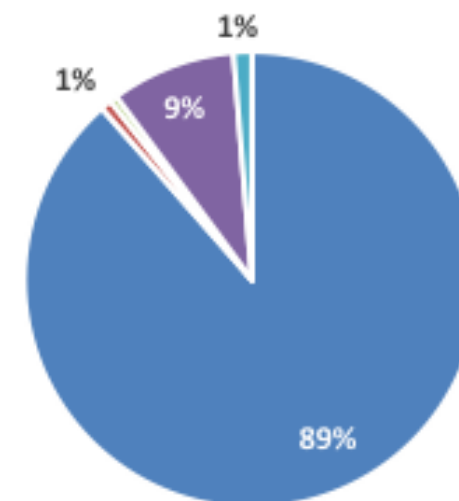
■ DISPOSITIFS INTRA-VASCULAIRES
■ PLEURO-PULMONAIRE
■ DIGESTIVE
■ URINAIRE
■ PEAU ET TISUS MOUS
■ TRANSLOCATION
■ SITE OPERATOIRE
■ AUTRES
■ NON RETROUVEE

453 bactériémies associées/liées à un cathéter en fonction du dispositif présumé/démonstré en cause



394 bactériémies associées à une voie centrale (CVC, CVO, CCI, PICCline, cathéters artériels et autres)

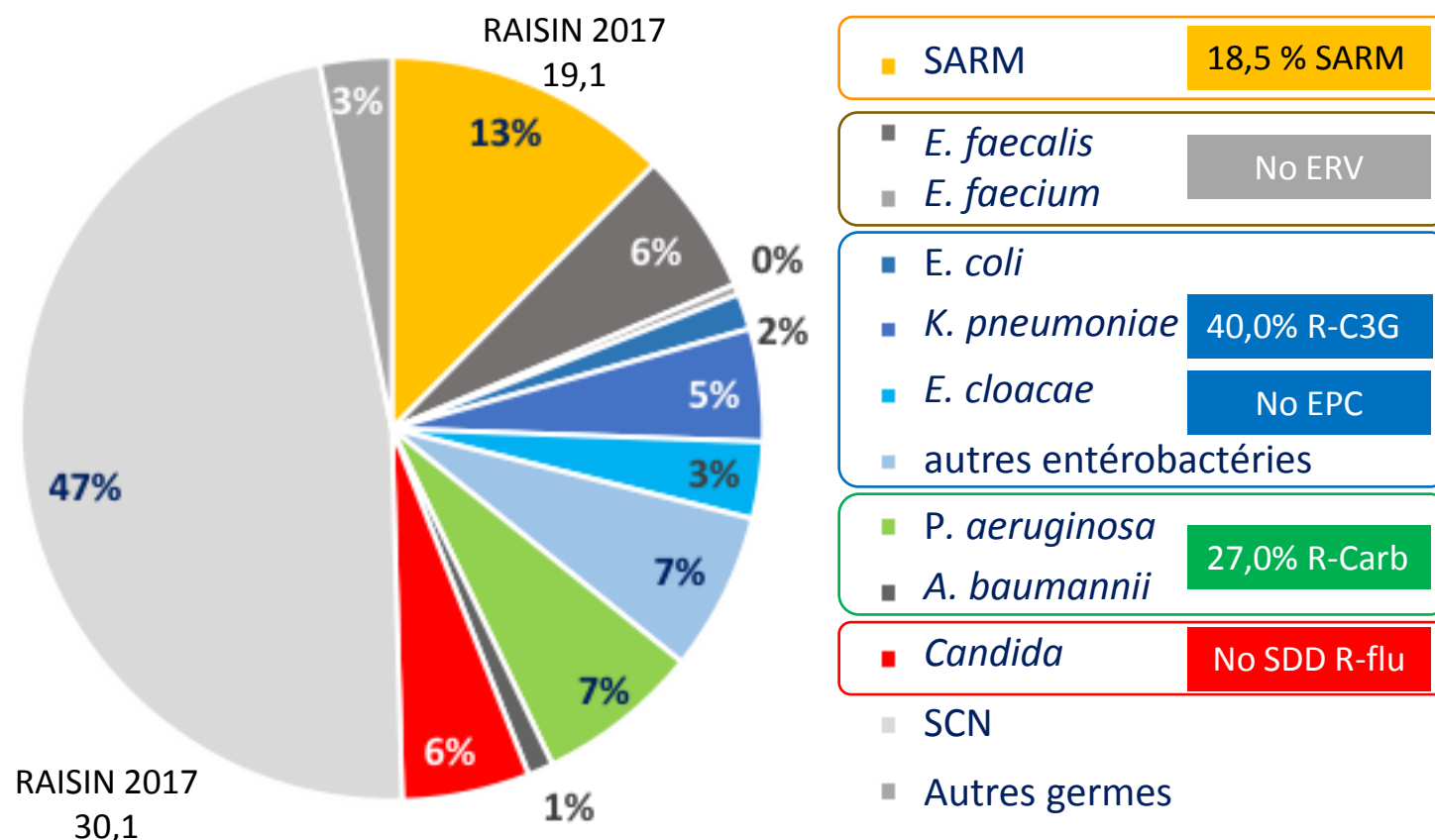
Origine de la bactériémie



- acquise dans l'ES en HC
- acquise dans l'ES en HI
- acquise dans un autre ES
- soins à domicile/ville
- vie en EHPAD

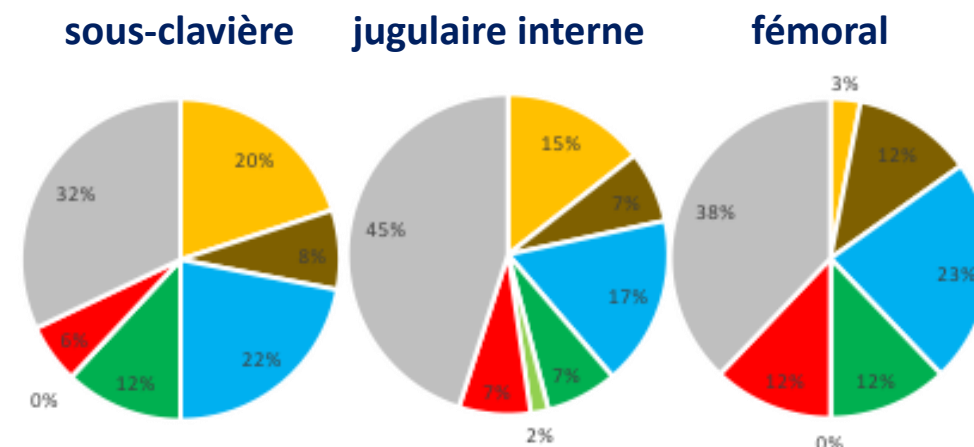
450 bactéries/levures isolées 394 bactériémies associées/liées à une voie centrale (CVC, CVO, CCI, PICClines, cathéters artériels et autres)

54 bactériémies polymicrobiennes, 13,7%



183 bactériémies associées/liées à un CVC ou un cathéter artériel

Germes en cause en fonction du site d'insertion

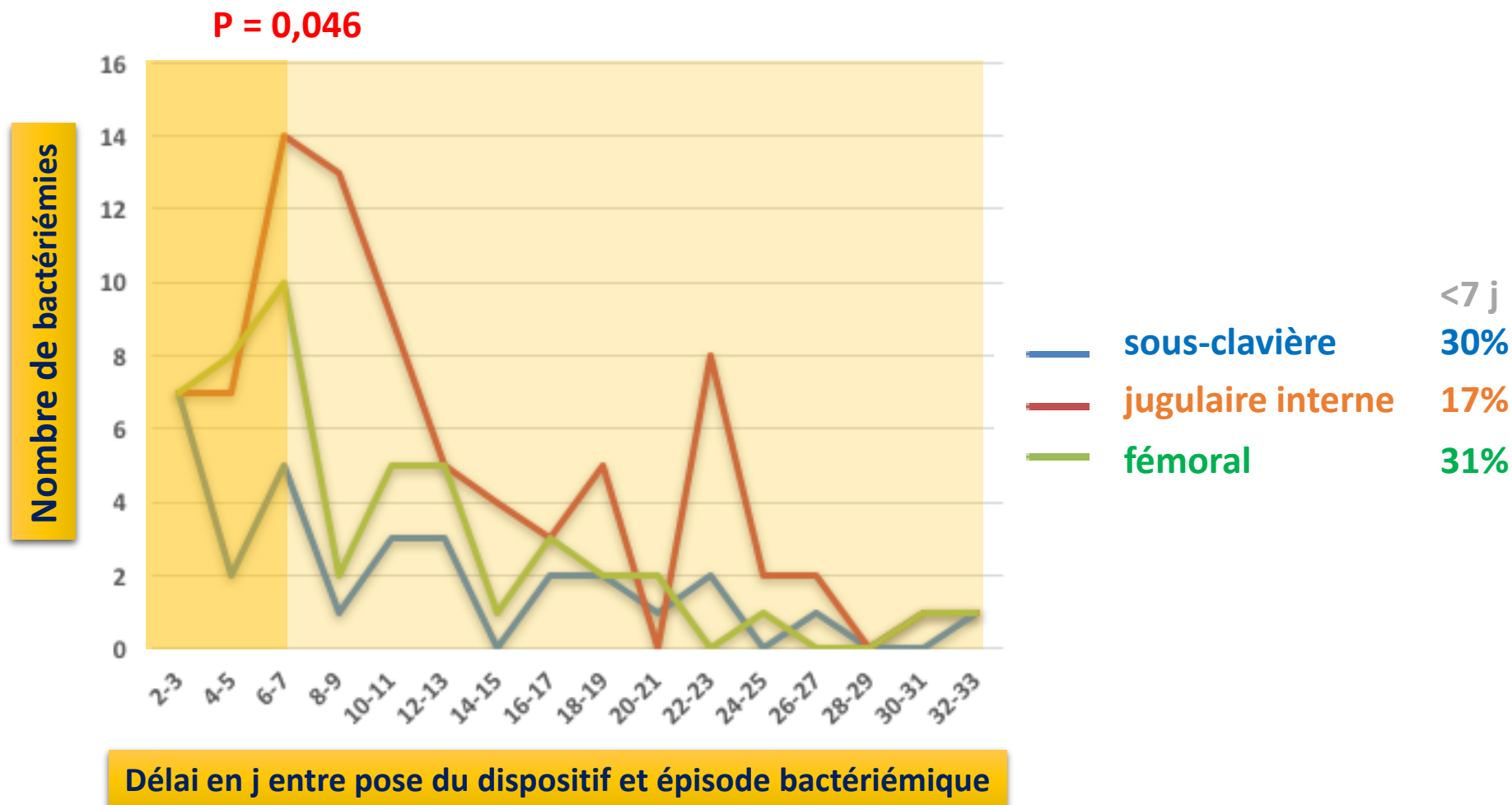
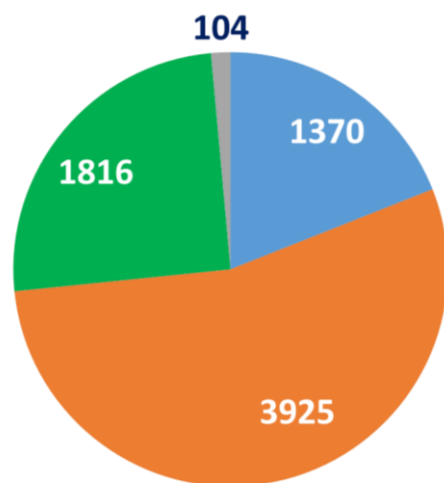


S. aureus
P = 0,007

183 bactériémies associées/liées à un CVC ou un cathéter artériel

Délai entre pose du dispositif et bactériémie en fonction du site d'insertion (sous-clavière, jugulaire interne ou fémoral)

12299 patients adultes
7215 porteurs CVC



RESULTATS PROVISOIRES

Incidence des bactériémies / CVC

**Taux d'incidence cumulée BLC
/ 100 patients exposés**

12299 patients adultes

7215 porteurs CVC

pour 100 patients cathétérisés

Insertion

Tous CVC 7215 47 BLC **0,65**

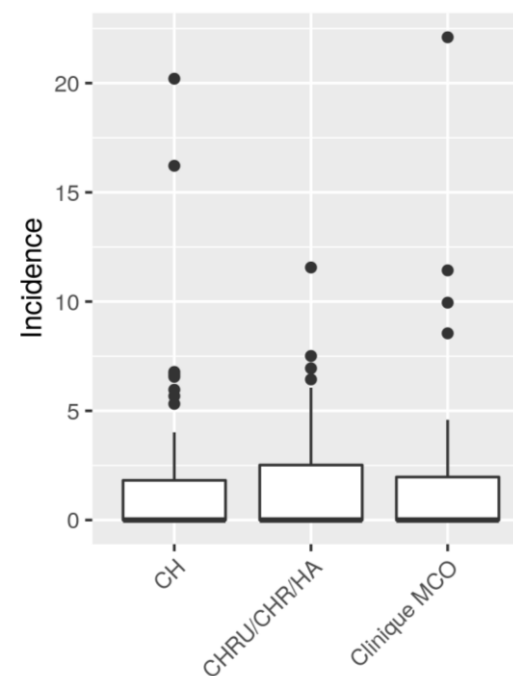
Sous-clavière 1370 7 BLC **0,51**

Jugulaire int. 3925 27 BLC **0,69**

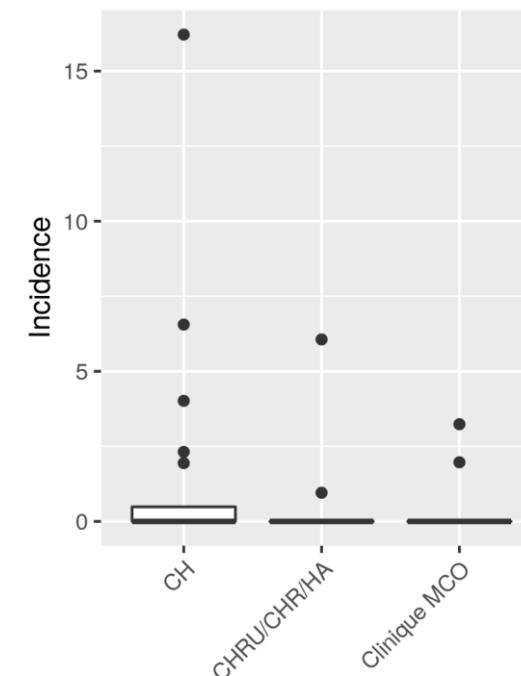
Fémoral 1816 13 BLC **0,70**

RAISIN 2017 **0,51**

Taux incidence BLC / 1000 j d'exposition



Sous-groupe REZO (41 ES)



**Moyenne
Médiane**

**1,48
0**

**1,71
0**

**2,13
0**

**1,55
0**

**0,70
0**

**0,52
0**

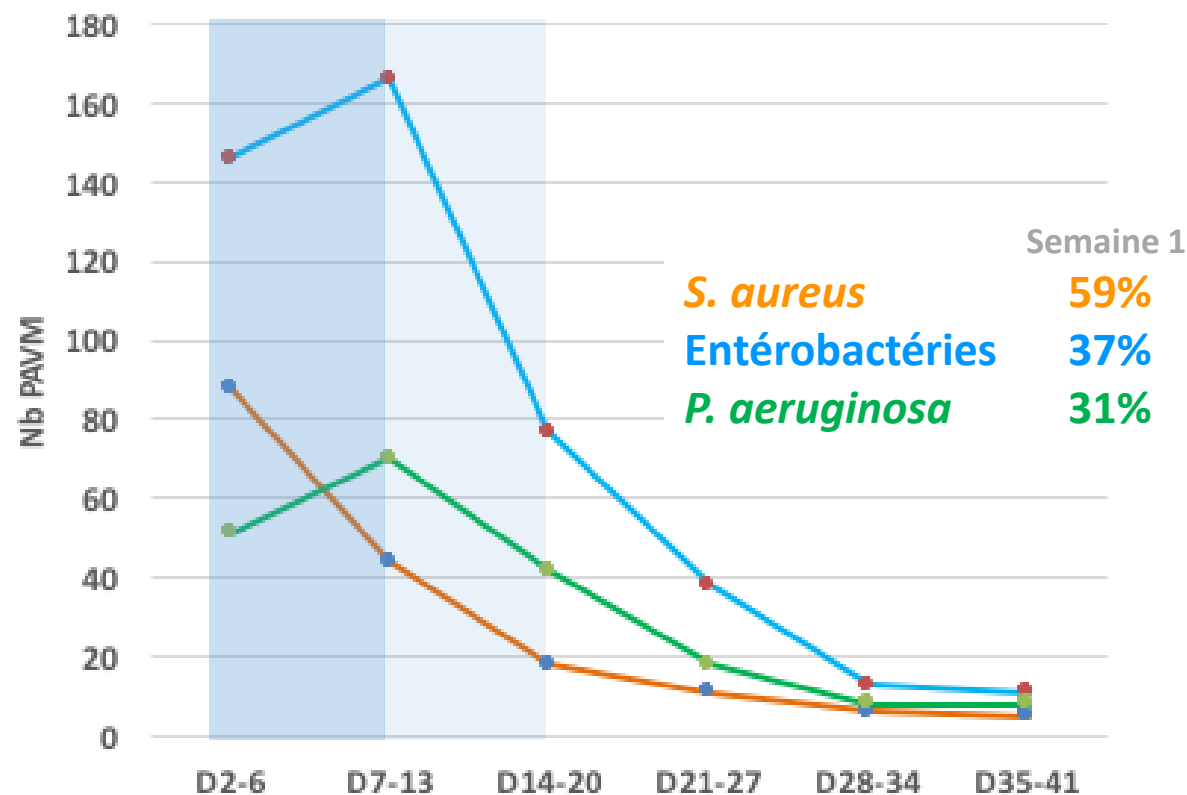
**RAISIN 2017 : 0,49
0**

12551 patients surveillés ► 1165 pneumopathies nosocomiales

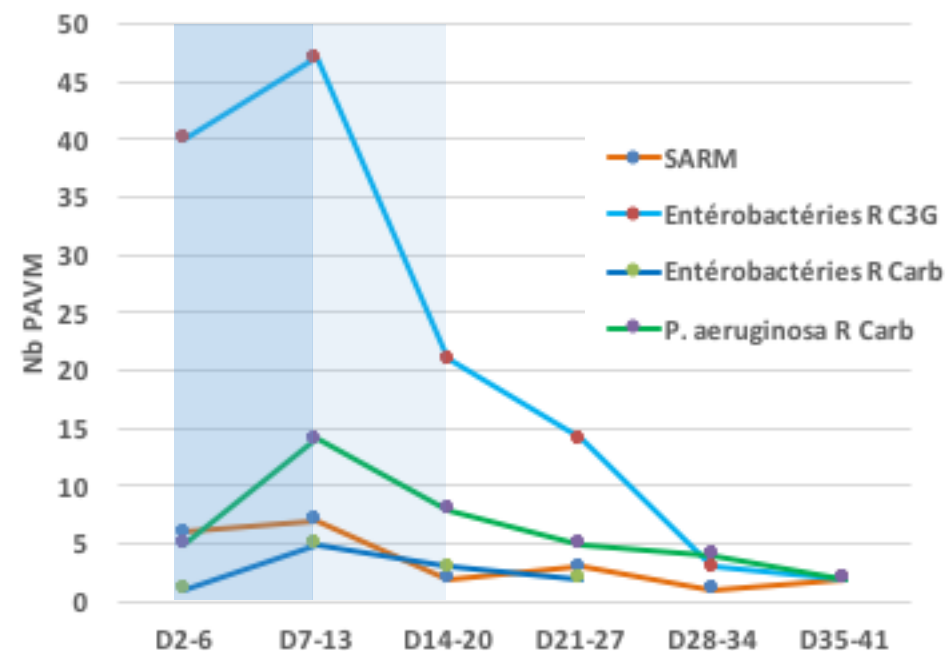
► 932 PAVM (80,0%)

épisodes +48h après intubation et jusqu'à 7j après l'arrêt de la ventilation

Distribution des germes en fonction de la durée de l'exposition



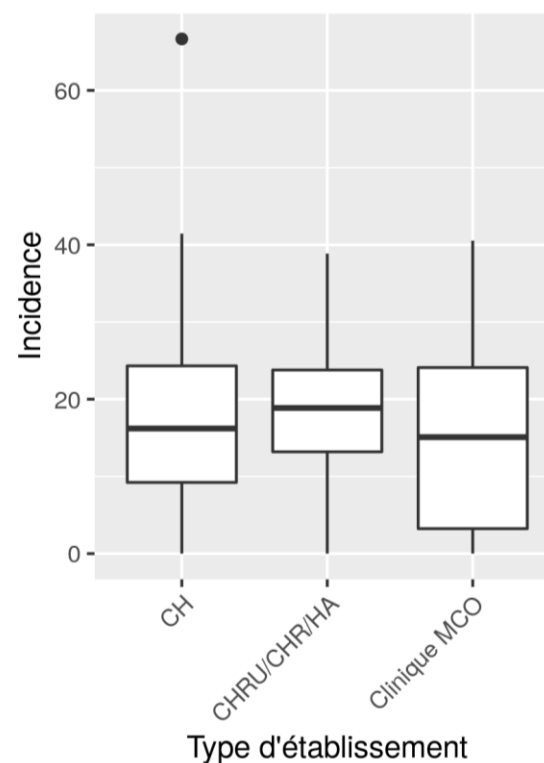
► 208 PAVM / BMR ou BHRé (22,3%)



RESULTATS PROVISOIRES

Incidence des PAVM

Taux d'incidence des PAVM / 1000
jours d'exposition



17,58 18,19 14,67

RAISIN 2017 15,46

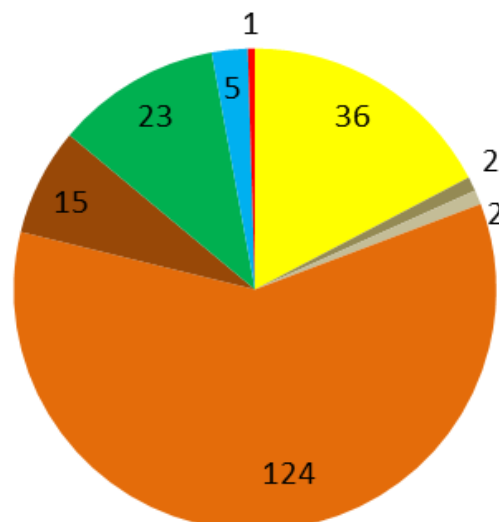
FOCUS bactériémies nosocomiales associées aux BMR / BHRe

REA

1495 BN (12,5%)

208 BMR/BHRe

13,9%



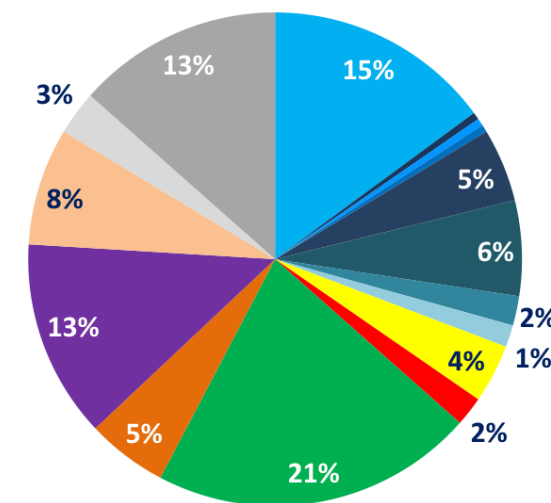
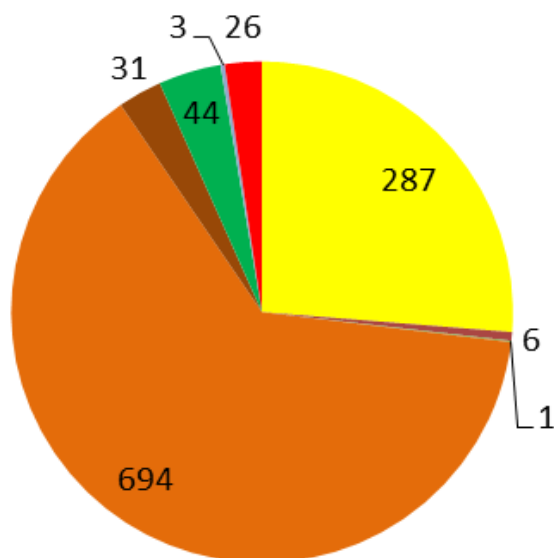
- SARM
- *E. faecalis* R Glycop
- *E. faecium* R Glycop
- Entérobactéries R C3G
- Entérobactéries R Carb
- *P. aeruginosa* R Carb
- *A. baumannii* R Carb
- *Candida* SDD-R flu

hors REA

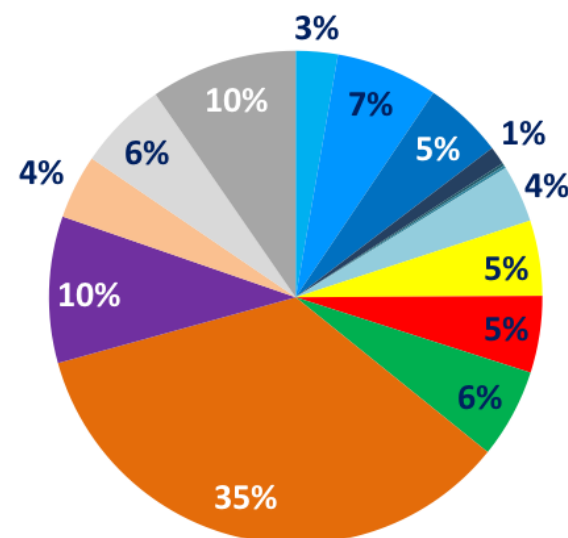
10468 BN

1092 BMR/BHRe

10,4%



- CVC
- CCI
- CVO
- PICCLINE
- CATHETER DIALYSE
- CATHETER ARTERIEL ET AUTRES
- MIDLINE
- CVP
- CUTANEE
- SITE OPERATOIRE
- PULMONAIRE
- URINAIRE
- DIGESTIVE
- TRANSLOCATION
- AUTRES PORTES D'ENTREE
- NON RETROUVEE



surveillance

Premières conclusions / enquête 2019 et perspectives 2020

- participation accrue (60 vs 47 % des lits SAE) et services plus diversifiés
- incidences BLC supérieures / cohorte REA Raisin 2017
- détermination des priorités d'action / janvier 2020
 - surveillance
 - CVC, cathéters artériels et CVO (nouveau-né)
 - promotion de la surveillance des PAVM
 - choix des cibles / l'observation des pratiques
 - BLC précoces et tardives => pose et manipulations
 - antisepsie
- Feedback rapide des résultats
 - formation
 - restitution par service fin octobre.

Formation

Spiadi.fr

Journée du 15 Octobre

Le 15 Octobre 2019 à Tours seront rendus les résultats de la surveillance de cette année lors de la première Journée Nationale de la mission SPIADI.

En savoir plus

Je m'inscris !

Merci à toute l'équipe SPIADI Agnès, Nathalie, Laurence, Anne-Marie aux membres du groupe REA-SPIADI

Auvergne Rhône-Alpes : CHU GRENOBLE (MALLARET M), CHU ST-ETIENNE (BERTHELOT P), HOP FEMME MERE ENFANT – HCL (GRANDO J), HOP E. HERRIOT – HCL (VANHEMS P), HOP LYON SUD – HCL (GARDES S), HOP P. WERTHEIMER – HCL (GRANDO J), HOP L. PRADEL – HCL (GRANDO J), CH FLEYRIAT (CANU N), CH MONTLUCON (CHAUSSET R), CH VICHY (ROUSSEL C), CH ARDECHE NORD (MOTTET B), CH VALENCE (BENSALEM F), GH PORTES PROVENCE (TOMCZAK A), CH P. OUDOT (BERNERD C), CH ROANNE (MOTTET-AUSELO B), CH NORD OUEST – VILLEFRANCHE (PEREZ A), CHMS CHAMBERY NH (FORGET V), CH ANNECY (NGUYEN S), CH ALPES LEMAN (DUSSEAU JY), CHIC HOP DU LEMAN (DUSSEAU JY), CLINIQUE MUTUALISTE MFL SSAM (BRUN M), CLINIQUE VAL D'OUEST-VENDÔME (ESCAICH N), MEDIPOLE HOP PRIVE (HAYO F), INFIRMERIE PROTESTANTE (AUREL C), CH ST JOSEPH ST LUC (HAOND C). **Bourgogne Franche Comté** : CHRU J. MINJOZ (BAILLY P), CH JURA SUD (DEBADJI S), CHI NEVERS (CHANAY O), GH HAUTE SAONE (VALETTE S) ; CH LES CHANAUX MACON (FAVREAU-CONFESSON MA), CH W. MOREY CHALON SUR SAONE (LE COQ M), CH SENS (LACOMBE M), HNFC SITE TREVENANS (DE TULLIO AM). **Bretagne** : CHRU BREST (BARON R), CHRU RENNES (DONNIO PY), HIA (RAPOSO O), CH ST BRIEUC (DAVY A), CHIC CORNOUAILLE QUIMPER (BOIN B), GHBS HÔP DU SCORFF (GROLIER-BOIS L). **Centre-Val de Loire** : CHU TOURS (MORANGE V), CHR ORLEANS (DEMASURE M), CH BOURGES (LEHIANI O), CH DREUX (PETRACCIA C), CH CHARTRES (ZAMFIR O), CH CHATEAUROUX (DECREUX C), CH BLOIS (BARRY-PERDEREAU V), CHAM MONTARGIS (PENIN A), NCT+ SITE SAINT-GATIEN (PICAULT S). **Corse** : CH AJACCIO (MAHAMAT A), CH BASTIA (SANTINI MA). **Grand Est** : CHU REIMS (LEFEBVRE A), CHRU NANCY (CONRATH E), CHR METZ-THIONVILLE (SELLIES J), CH CHARLEVILLE MEZIERES (THIRIET L), CH CHALONS (STOECKEL V), CH ST-DIZIER (LEPILLEUR B), CH VERDUN/ST MIHIEL-HOP ST NICOLAS (VALLET G), CH SARREGUEMINES (DENIS C), CH STE CATHERINE DE SAVERNE (MEYER EP), GRPE HOSP REGION MULHOUSE & SUD ALSACE (MINERY P), CHI E. DURKHEIM - PLATEAU DE LA JUSTICE (BERTRAND E), POLYCLINIQUE DE BEZANNES (LENOIR J), CLINIQUE L. PASTEUR (FUMERY B), POLYCLINIQUE DE GENTILLY (THOMAS ML), POLYCLINIQUE MAJORELLE (PETITFRERE M), HOP ST AVOLD - SOS SANTE (PORTE B). **Guadeloupe** : CHU (FOUCAN T). **Hauts-de-France** : CH ST-QUENTIN (DUCZMANSKI-MARTY C), CH VALENCIENNES (HUART C), CH ARMENTIERES (PARSY R), CH DUNKERQUE (JOLY I), CH TOURCOING (ALFANDARI S), CH ROUBAIX (LAURANS C), CH DOUAI (RENAUD A), CH BEAUVAIS (ROUILLARD K), GHPSO (DUCHESNE P), CH ARRAS (NOULARD MN), CH CALAIS (JORON S), CH BETHUNE BEUVRY (BECLIN E), CH LENS (CHATELET C), CH ST-OMER (ROSE H), CH ABBEVILLE (CHEVALIER C), HOP PRIVE LE BOIS (LAVIGNE F), GPT HOP INSTITUT CATHOLIQUE LILLE (CRACCO-MOREL AA), ETAB HOPALE CTRE CALOT/HELIO (PAWLICKI L). **Île-de-France** : HU ST LOUIS LARIBOISIERE APHP (JAN K), HU EST PARISIEN ST ANTOINE APHP (BARBUT F), HU PARIS CENTRE COCHIN APHP (CASETTA A), HU NECKER ENFANTS MALADES APHP (FRANGE P), HU PARIS NORD BICHAT APHP (VAILLANT L), HU EST PARISIEN TENON APHP (DENIS M), HU OUEST A. PARE APHP (ESPINASSE F), HU PARIS SUD A. BECLERE APHP (MAGNENEY M), HU PARIS NORD L. MOURIER APHP (IDRI N), HU PARIS R. POINCARE APHP (LAWRENCE C), HU PARIS SUD K. BICETRE APHP (KHECHAREM M), HIA PERCY (RAGOT C), HIA BEGIN (MOREAU N), GHU PARIS PSY ET NEUROSCIENCES (FINO E), CH MELUN (MONCHI M), CH PROVINS L. BINET (BONUTTO C), GHEF MARNE LA VALLEE (MARTY L), CH MANTES (BATAILLE M), CHI POISSY ST-GERMAIN (STORDEUR F), CHIC MEULAN-LES MUREAUX (ELGHOUATI E), CH VERSAILLES (NEULIER C), CH SUD FRANCILIEN (LECOINTE D), CH SUD ESSONNE-DOURDAN-ETAMPES (LEPAINTEUR M), GHI LE RAINCY MONTFERMEIL (CECILLE A), CH GENERAL DELAFONTAINE (GLANARD A), CH R. BALLANGER (DAROUKH A), CHI CRETEIL (SI-ALI A), CHI L. ET R. AUBRAC (BURNAT C), CH V. DUPOUY (LEMMANN F), GHEM S. VEIL (LE HEURT C), CH GONESSE (GOURLAIN K), CH PONTOISE (BENABID E), GH PARIS SITE ST JOSEPH (VIDAL-HOLLAENDER B), INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS (NIZOU JY), FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD (PESENTI S), HOP CROIX ST SIMON (DIAW F), HOP PRIVE PARLY II (WOJTAS C), CH PRIVE DE L EUROPE (LE TALLEC B), HOP PRIVE OUEST PARISIEN (RUELLAND I), HOP PRIVE J. CARTIER (BOUNHIOL-COLIN C), HOP PRIVE C. GALIEN (CHAKAROUN H), HOP FOCH (FARFOUR E), HOP PRIVE ANTONY (BOUNHIOL-COLIN C), HOP AMERICAIN (CADO A), HOP EUROPEEN LA ROSERAIE (BOUNOUA M), HOP PRIVE DU VERT GALANT (GAUL V). **Martinique** : CHU (SLIMANI S). **Normandie** : CHU CAEN (LESTEVEN C), CHU ROUEN (BOULET L), CH LISIEUX (DEGALLAIX D), CH AUNAY-BAYEUX (CHAUVIN C), CH SAINT-LO (ALLAIRE A), CH FLERS (IONESCU P) CHIC ALENCON-MAMERS (DELHOMME J), CH DIEPPE (EDOUARD S), CH LE HAVRE (MONCHATRE M), CHI ELBEUF-LOUVIERS (MARTIN E), HOP PRIVE ST MARTIN-CAEN THOMAS (HERVIEU A). **Nouvelle-Aquitaine** : HIA R.PICQUE (JANDOT-BONJEAN S), CH USSEL (SIDIKOU O), CH DE GUERET (PERROUD M), CH PERIGUEUX (BOUTREUX S), CH MONT DE MARSAN (ROUGIER C), CH DAX (VINCENT C), CH AGEN-NERAC (MAARI R), CH DE LA COTE BASQUE – BAYONNE (DENIS S), CH PAU (LARROUDE P), CH NIORT (DELORME M), CLINIQUE ST- AUGUSTIN (ESPINET A), POLYCLINIQUE J. VILLAR (ALOE L). **Occitanie** : CHU TOULOUSE (AMBROGI V), CH CARCASSONNE (CAVERIVIERE V), CH NARBONNE (BERNARD M), CH COMMINGES PYRENEES (VALLS V), CH AUCH (LIER ML), HOP ST CLAIR HBT SETE (ABDOUSH H), CH BEZIERS (GAZAGNE L), CH CAHORS (PICHENOT O), CH BIGORRE (PINA P), CH ALBI (MAHEU C), CHIC CASTRES MAZAMET (GILQUIN J), HOP PRIVE LES FRANCISCAINES (PIBRE J), CLINIQUE CAPIO LA CROIX DU SUD (ANTOINE E), CLINIQUE PASTEUR (LE BLANC C), CLINIQUE D'OCCITANIE (MATTIOLI K), CLINIQUE DU MILLENAIRE (LEROY MG), POLYCLINIQUE ST PRIVAT (SAFONT L), CLINIQUE DU PARC (DELECUEILLERIE F), CLINIQUE ST PIERRE (VENELLE M), CLINIQUE DU PONT DE CHAUME (DERRAMOND F). **Pays de la Loire** : CHU NANTES (BOURIGAULT C), CHU ANGERS (LEGEAY C), CH ST- NAZAIRE (GALLAIS S), CH CHOLET (BAUER M), CH LAVAL (CLAYER C), CH DU MANS (COROLLER BEC C), CHD LA ROCHE SUR YON (JANSEN C), CLINIQUE DU PRE (OBELEREO S). **Provence-Alpes-Côte-d'Azur** : CHU NICE HOP PASTEUR (FOSSE T), CHU NICE HOP DE L'ARCHET (FOSSE T), APHM HOP NORD (BARTHELEMY P), APHM HOP DE LA CONCEPTION (BARTHELEMY P), APHM HOP LA TIMONE (BARTHELEMY P), HIA LAVERAN (YAHIA S), HIA STE ANNE (JANVIER F), CH DIGNE LES BAINS (CAYUELA MA), CHI ALPES DU SUD - GAP (GERBIER-ANDRE C), CH ANTIBES JUAN LES PINS (CAPEYRON O), CH GRASSE (NEGRIN N), CH CANNES (CAPEYRON O), CH SALON DE PROVENCE (FARAUD M), CH ARLES (ELENA-DAUMAS M), CH MARTIGUES (LEROUX N), CH DRAGUIGNAN (DEFFARGES D), CH AVIGNON (POSPISIL F), CLINIQUE DE LA RESIDENCE DU PARC (DOREL S), HOP EUROPEEN (AUBERT-VIDAL C), HOP PRIVE LA CASAMANCE (PALITTA C), **HOP PRIVE BEAUREGARD VERT COTEAU (MANZON C), HOP PRIVE VERT COTEAU BEAUREGARD (COHEN A), CLINIQUE AXIUM (M RAIHI N).** **Réunion-Mayotte** : CHU SITE FELIX GUYON ST DENIS (VICTOIRE C), CHU SITE SUD ST PIERRE (SIMAC C).