



42^{èmes}

Journées d'hygiène hospitalière
et de prévention des infections nosocomiales de Strasbourg

Surveillance des bactériémies liées aux cathéters hors REA : pourquoi ? Comment ?

Nathalie van der Mee-Marquet, pour l'équipe SPIADI

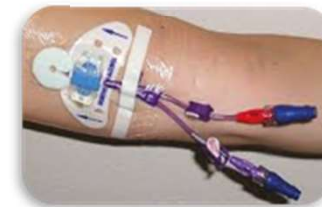
Mission Nationale SPIADI

Pourquoi surveiller les BLC ?

- 30 millions de cathéters utilisés chaque année dans les établissements de santé français
- utilisation associée à des infections graves, en particulier des bactériémies (BLC)
- cause importante de mortalité et de morbidité
- prise en charge des patients infectés responsable d'un surcoût évalué à 14 k€ par épisode (Maunoury F et al. PLoS One. 2018 May 25;13(5):e0197747)



Enquête nationale de prévalence 2017



30 % des patients



9 % des patients



1 % des patients

- Les bactériémies associées aux cathéters concernent 1 patient sur 500

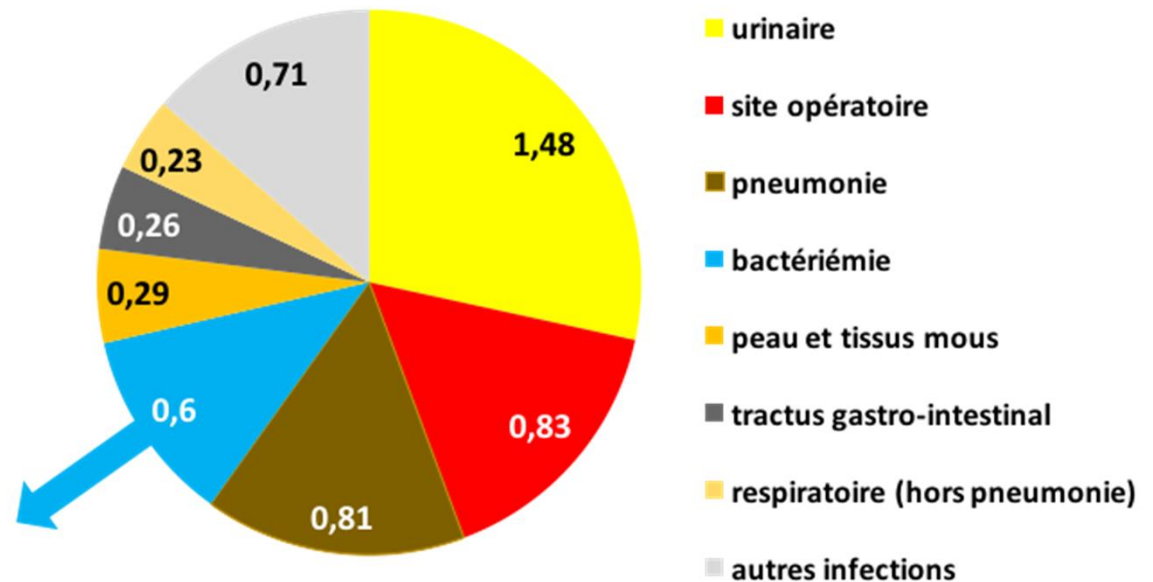
Prévalence des patients infectés

4,98%

IC 95 % [4,62-5,36]

30 % liées/associées aux dispositifs intra-vasculaires
=> 1 patient / 500

ENP 2017



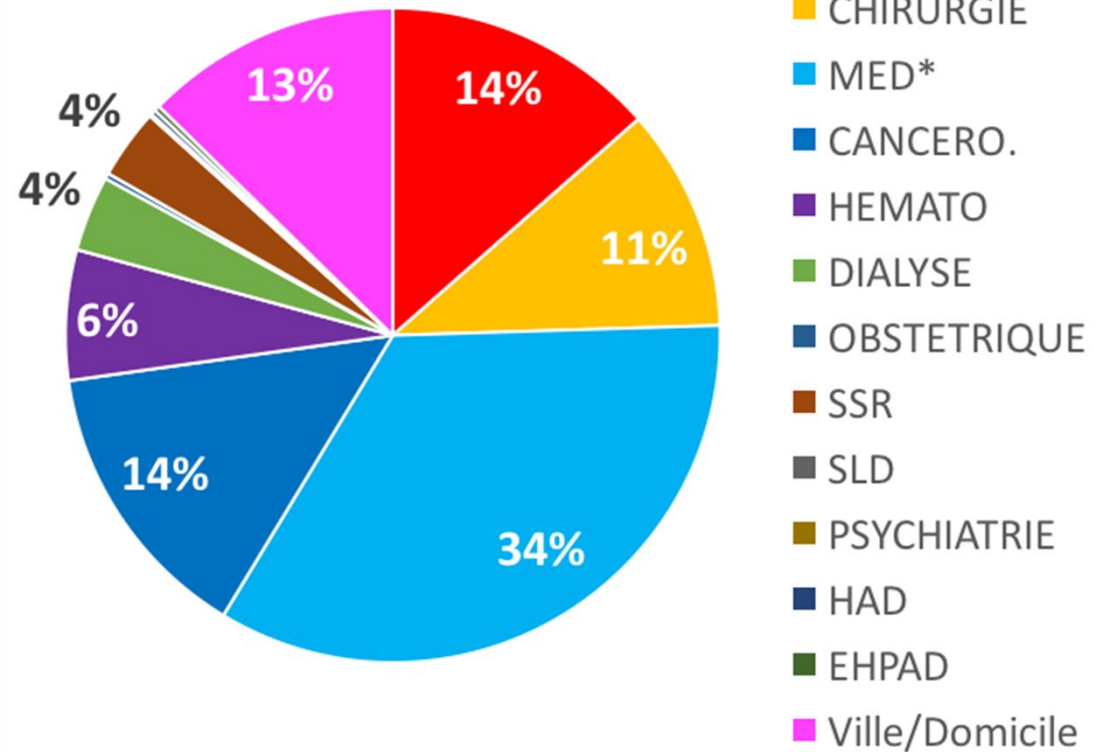
Pourquoi surveiller les BLC ?

ENP 2017

Caractéristiques des patients	REANIMATION		MCO	
	N	%	N	%
Participation	5 283	2,4	142 539	65,9
Cathéter périphérique	3 464	65,6	55 074	38,6
Artériel	1 812	34,3	336	0,2
Veineux	2 114	40,0	52 134	36,6
Sous-cutané	28	0,5	3 011	2,1
Cathéter central	3 231	61,2	12 786	9,0
Artériel	727	13,8	277	0,2
Veineux	3 060	57,9	4 344	3,0
PICC	58	1,1	791	0,6
CCI	100	1,9	7 614	5,3

- utilisation croissante des CCI et PICClines
- SPIADI 2019 => 3292 BLC
8/10 bactériémies associées aux cathéters concernent des patients hors réanimation

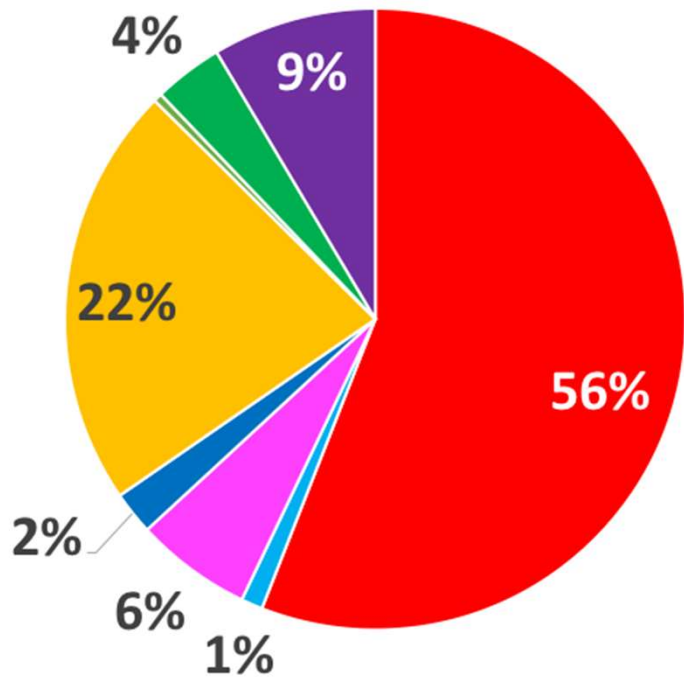
SPIADI 2019



SPIADI 2019

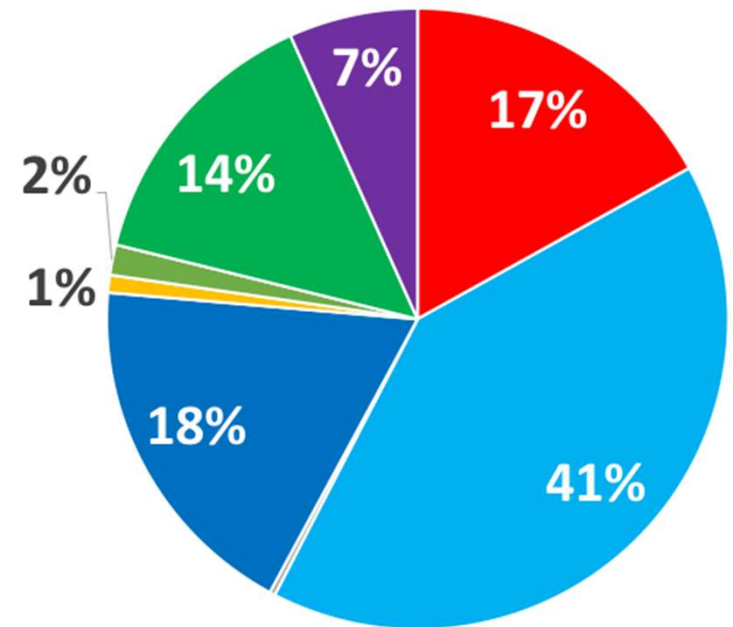
Distribution des BLC en fonction des dispositifs en cause

REA



- CVC
- CCI
- CVO
- PICCLINES
- CATHETERS ARTERIEL ET AUTRES
- MIDLINES
- CVP
- CATHETER DIALYSE

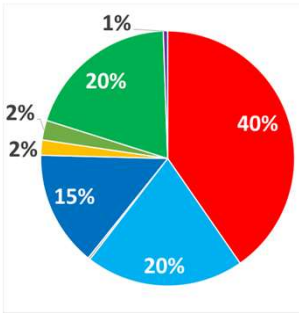
HORS REA



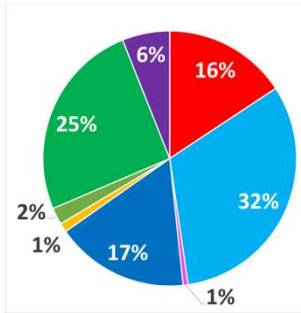
SPIADI 2019

Distribution des bactériémies liées aux cathéters en fonction des dispositifs en cause

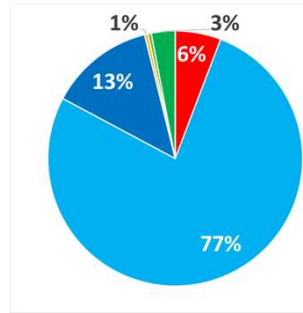
CHIRURGIE



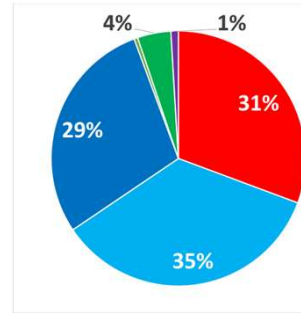
MEDECINE
hors cancéro./hémato.



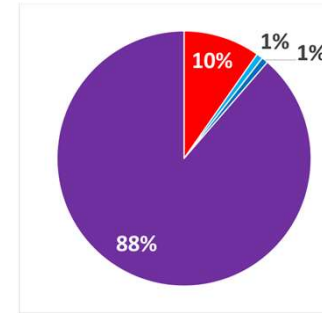
CANCEROLOGIE



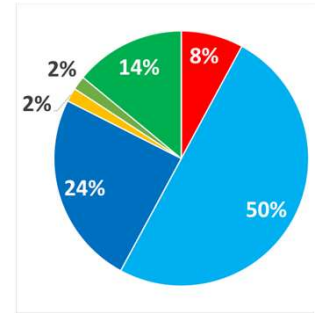
HEMATOLOGIE



HEMODIALYSE



SSR



- CVC
- CCI
- CVO
- PICCLINES
- CATHETERS ARTERIEL ET AUTRES
- MIDLINES
- CVP
- CATHETER DIALYSE

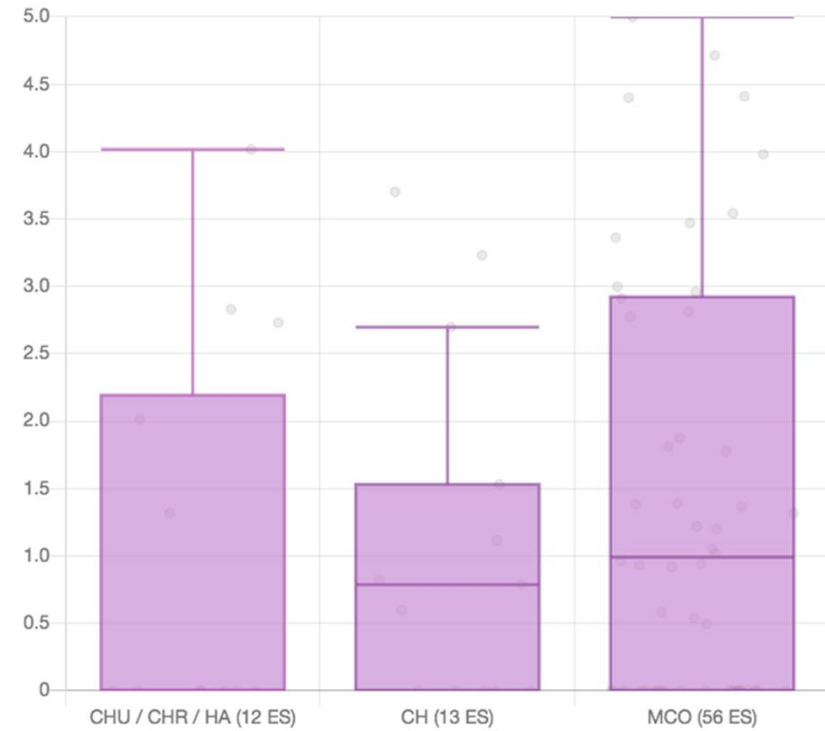
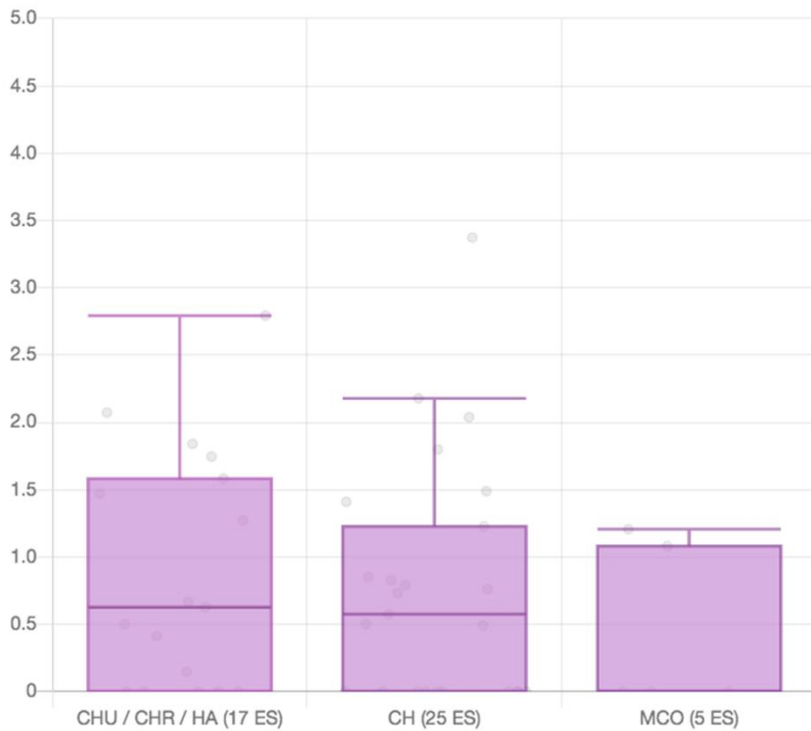
SPIADI 2019

Incidence des bactériémies liées aux CCI / 1000 JH

HEMATOLOGIE

CANCEROLOGIE

Moyenne	0,83	0,76	0,46	1,08	1,11	2,38
Médiane	0,63	0,58	0	0	0,79	0,99



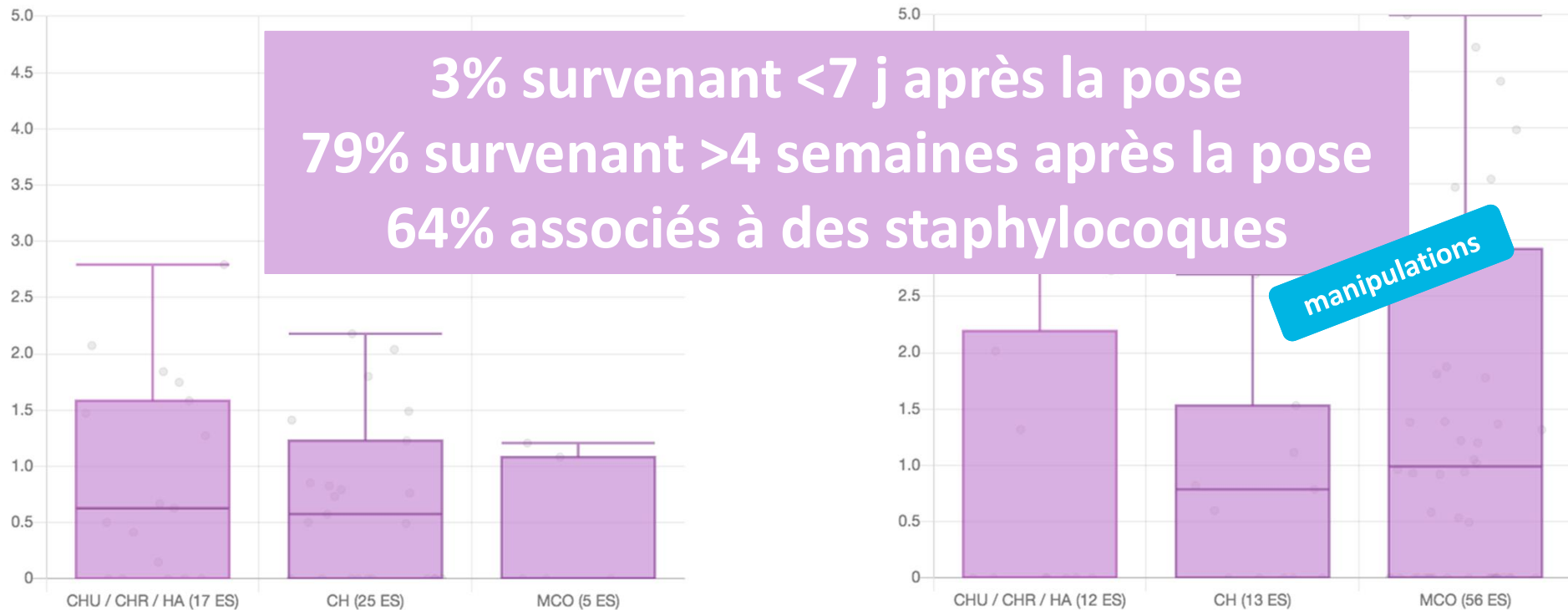
SPIADI 2019

Incidence des bactériémies liées aux CCI / 1000 JH

HEMATOLOGIE

CANCEROLOGIE

Moyenne	0,83	0,76	0,46	1,08	1,11	2,38
Médiane	0,63	0,58	0	0	0,79	0,99

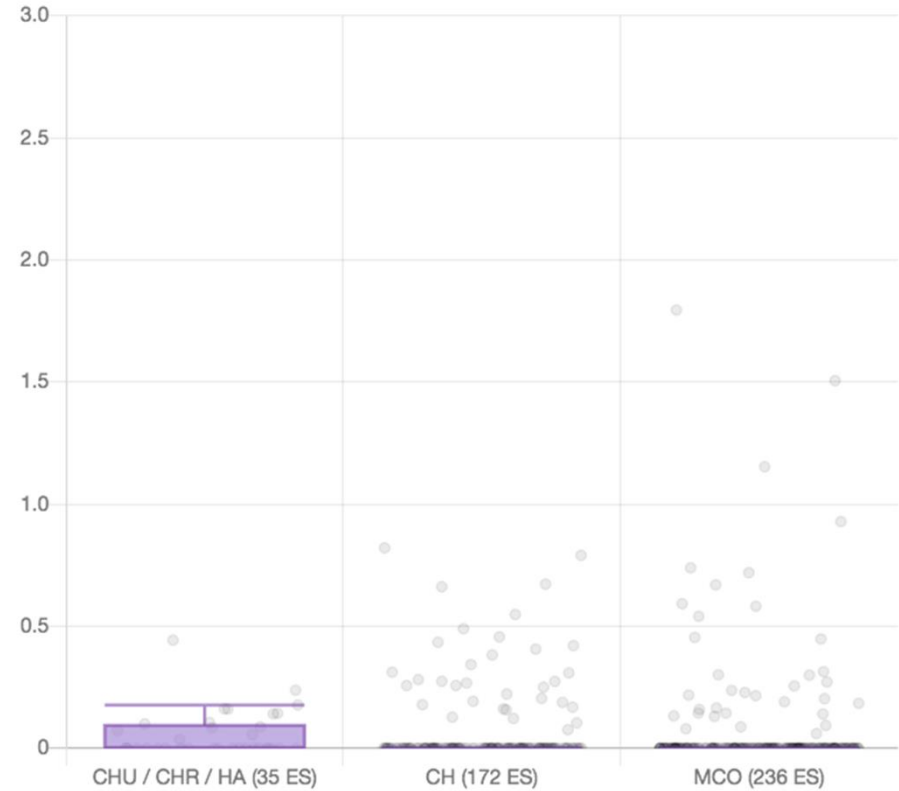
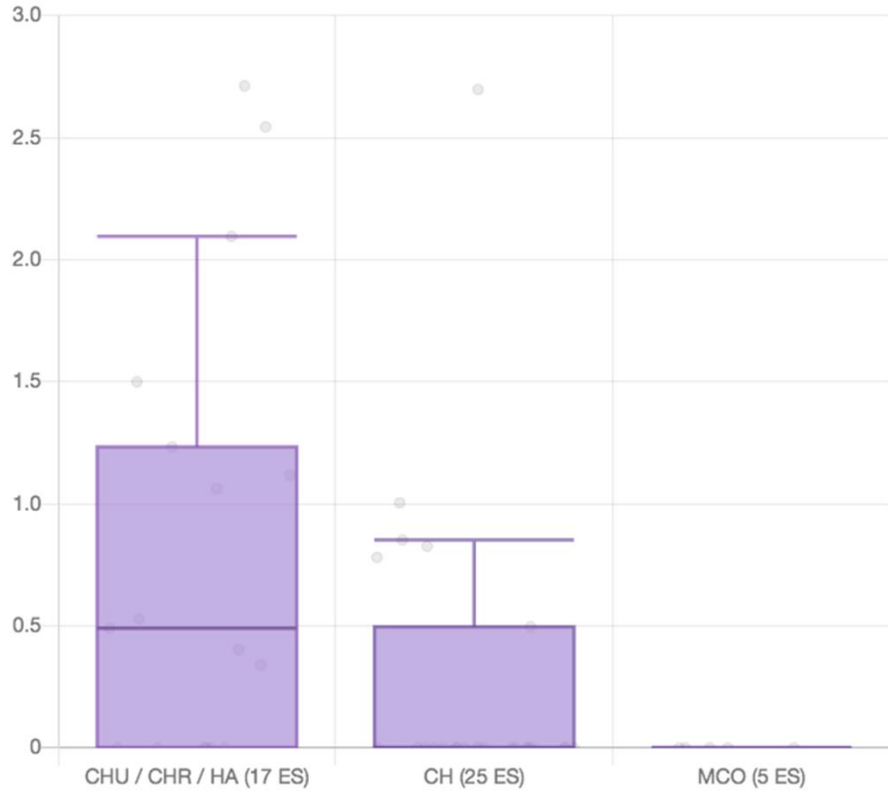


Incidence des bactériémies liées aux CVC / 1000 JH

HEMATOLOGIE

CHIRURGIE

Moyenne	0,83	0,42	0	0,06	0,06	0,06
Médiane	0,49	0	0	0	0	0

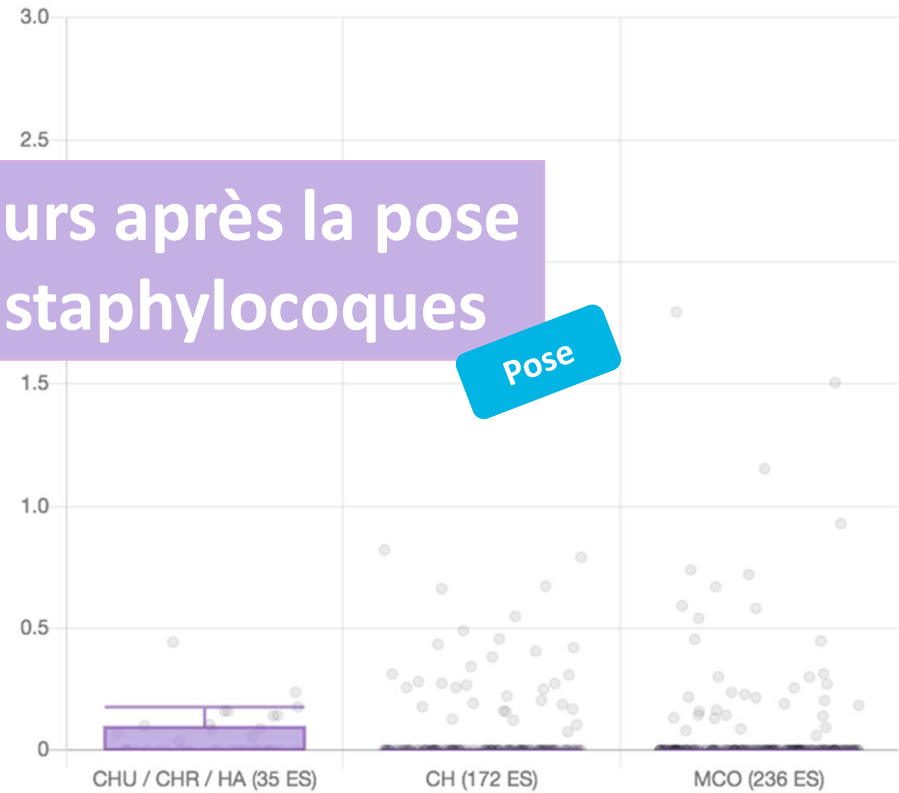
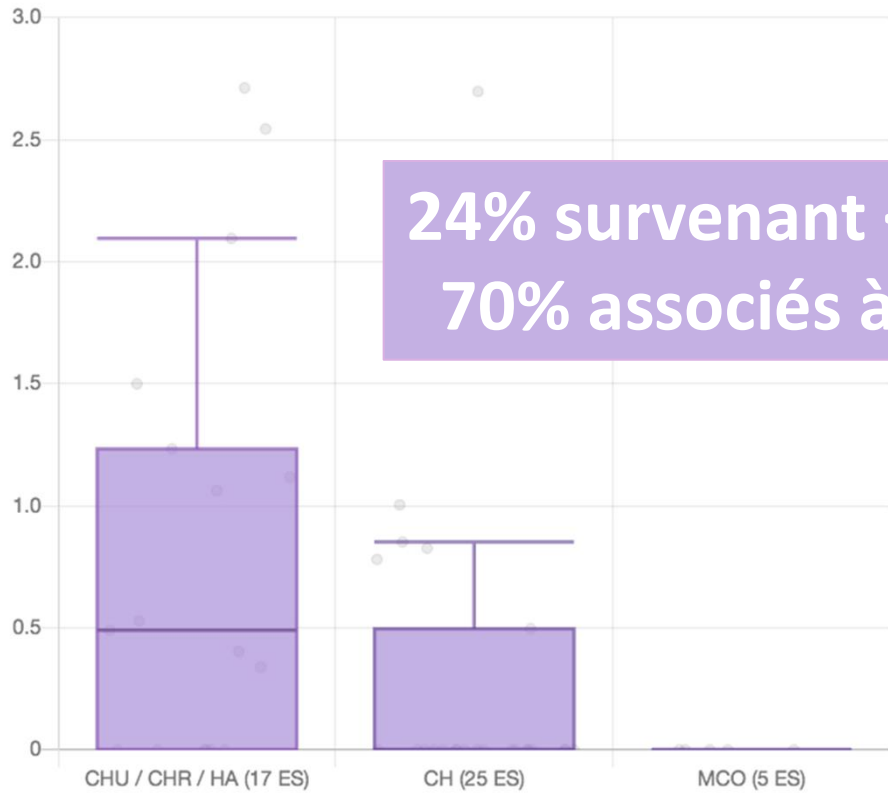


Incidence des bactériémies liées aux CVC / 1000 JH

HEMATOLOGIE

CHIRURGIE

Moyenne	0,83	0,42	0	0,06	0,06	0,06
Médiane	0,49	0	0	0	0	0



24% survenant <7 jours après la pose
70% associés à des staphylocoques

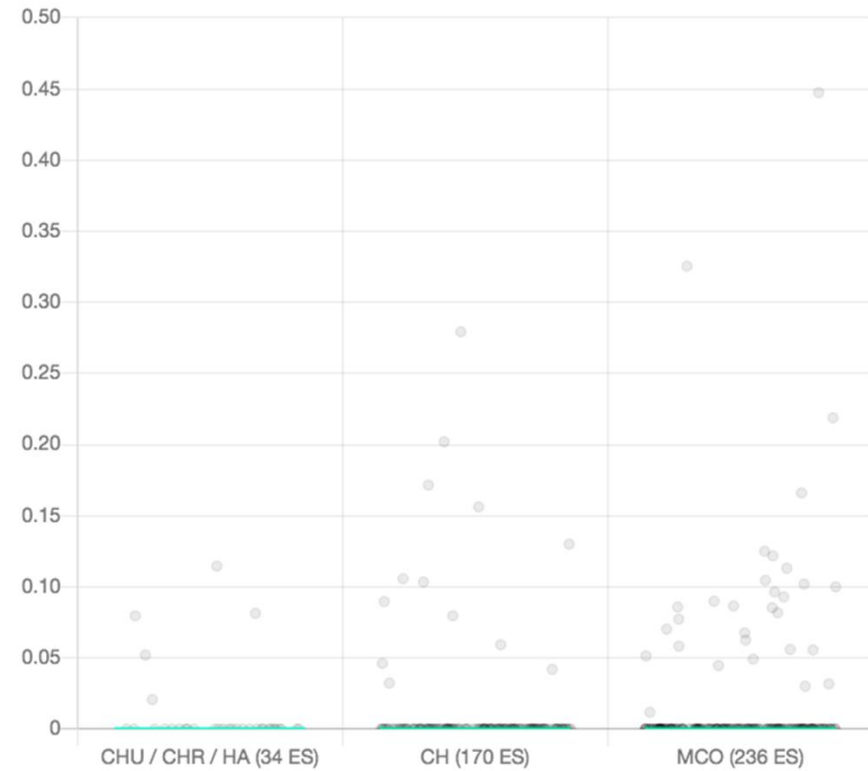
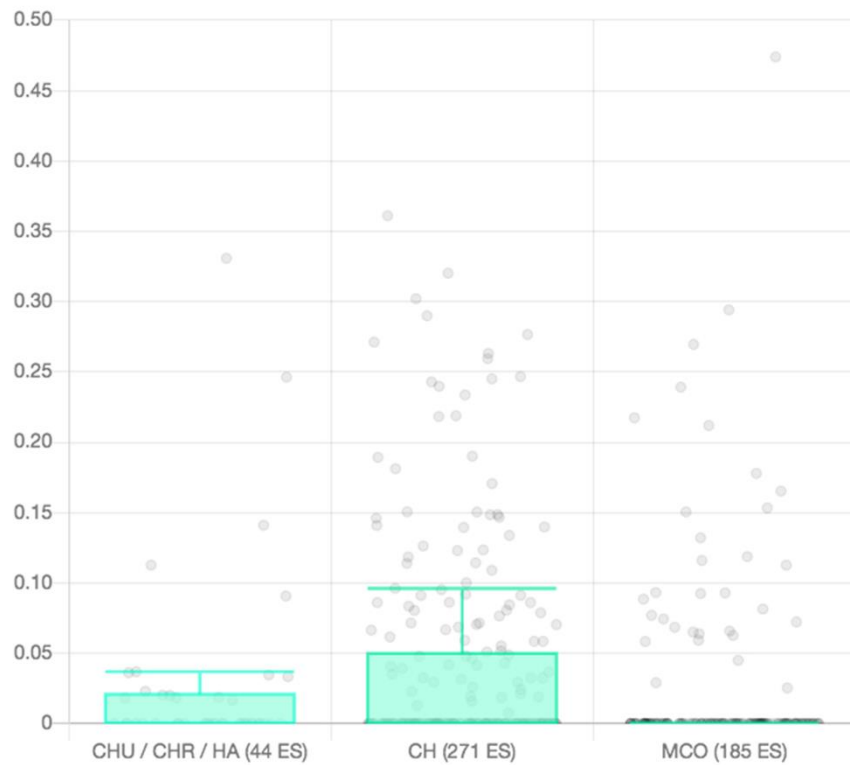
Pose

Incidence des bactériémies liées aux CVP / 100 ADMISSIONS

MEDECINE (hors Cancéro./Hémato)

CHIRURGIE

Moyenne	0,04	0,05	0,06	0,03	0,01	0,01
Médiane	0	0	0	0	0	0

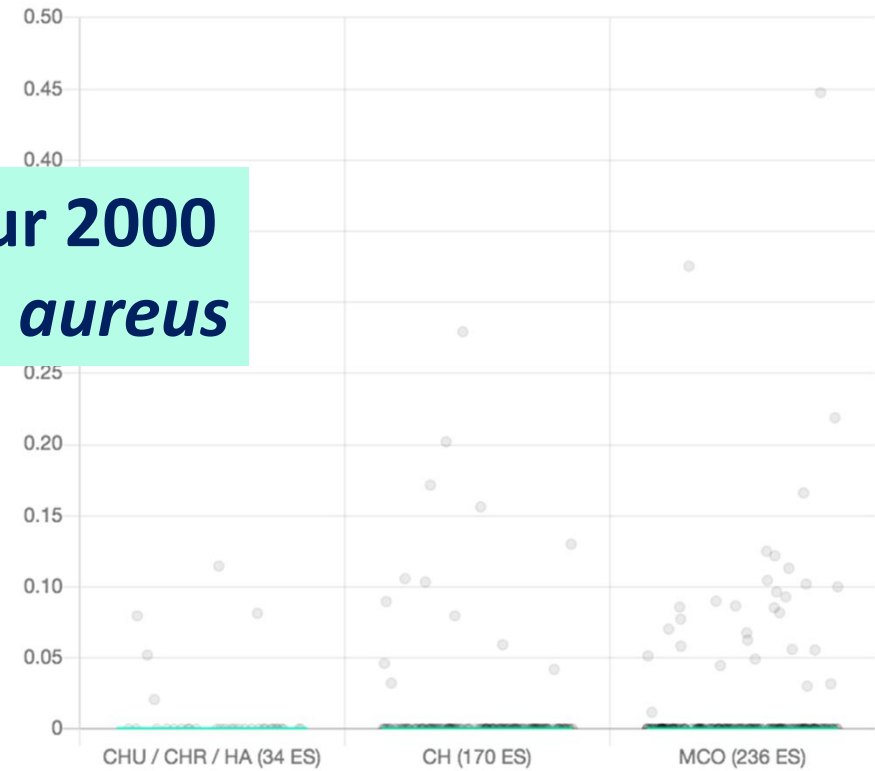
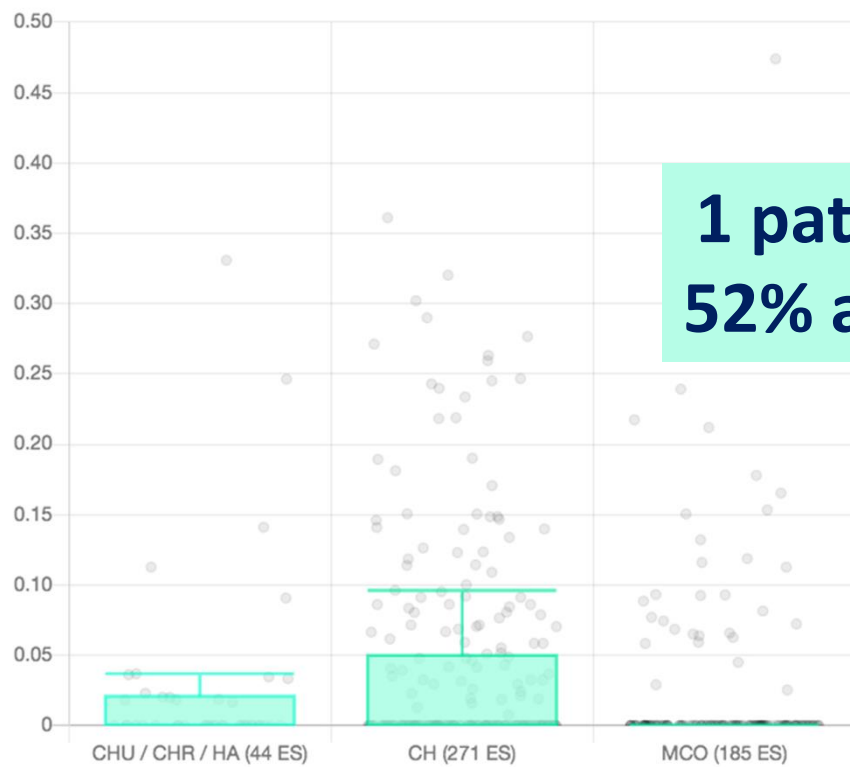


Incidence des bactériémies liées aux CVP / 100 ADMISSIONS

MEDECINE (hors Cancéro./Hémato)

CHIRURGIE

Moyenne	0,04	0,05	0,06	0,03	0,01	0,01
Médiane	0	0	0	0	0	0



**1 patient sur 2000
52% avec *S. aureus***

Pourquoi surveiller les BLC ?

1/3 infections nosocomiales
sont évitables

les bactériémies liées aux
cathéters sont parmi plus
évitables

L'évitabilité repose sur la
mise en œuvre d'un
nombre limité de mesures

Journal of Hospital Infection (2003) 54, 258–266

REVIEW

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

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

Journal of Hospital Infection (2006) 64, 326–335

REVIEW

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

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

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY FEBRUARY 2011, VOL. 32, NO. 2

ORIGINAL ARTICLE

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, PhD¹ Jalpa A. Doshi, PhD^{1,3}
Rajender Agarwal, MD, MPH³ Kendal Williams, MD, MPH^{1,3} Patrick J. Brennan, MD^{2,3,4}

Infection Control & Hospital Epidemiology (2018), 39, 1217–1225
doi:10.1017/ice.2018.183

Original Article

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 Swissnoso³

Comment surveiller les BLC ?

1/3 infections nosocomiales sont évitables

les bactériémies liées aux cathéters sont parmi plus évitables

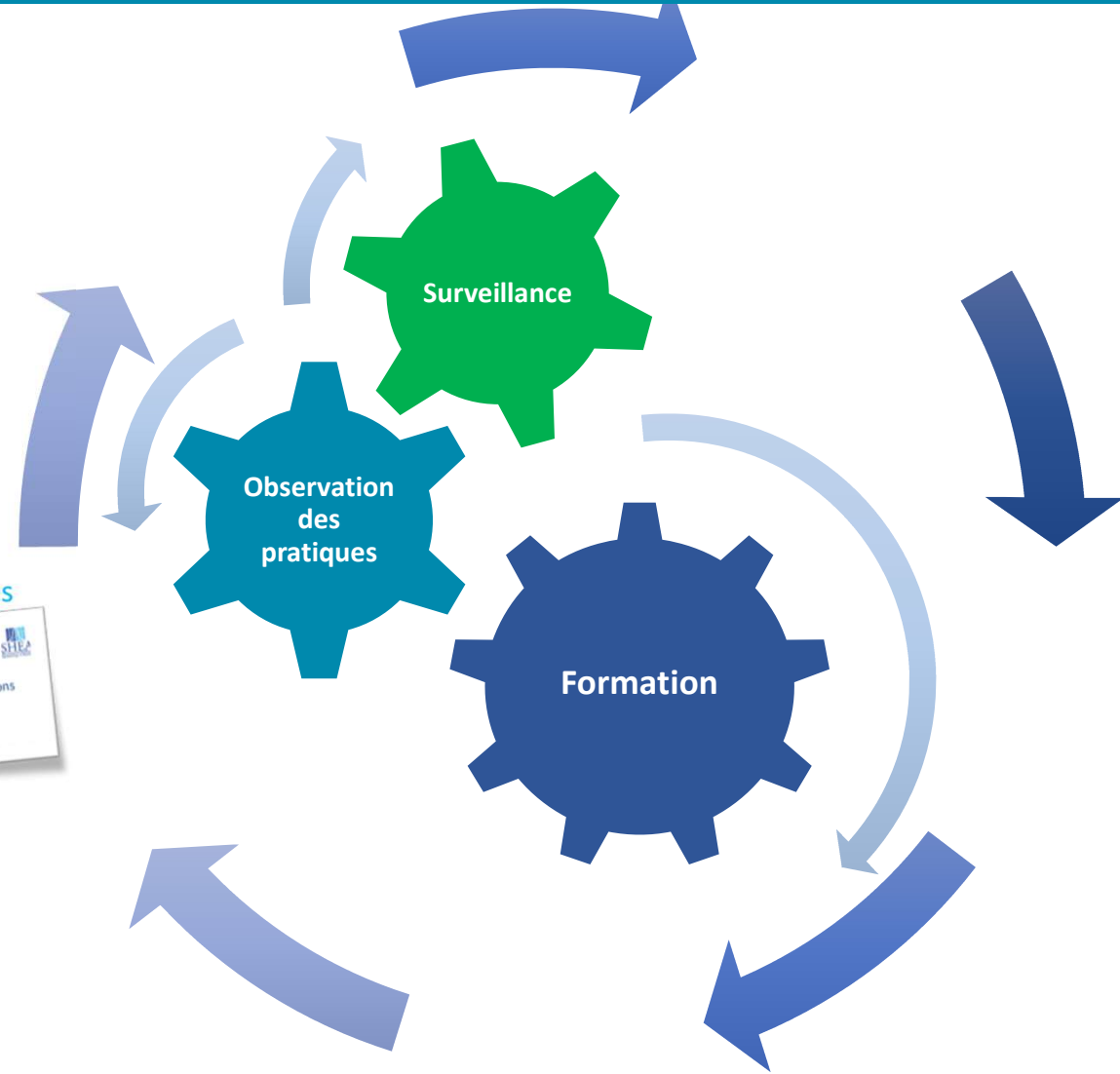
The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports
S. Harbarth^{a,*}, H. Sax^a, P. Gastmeier^b

Prevention of catheter-related bloodstream infections: analysis of studies published between 2002 and 2005
P. Gastmeier^{a,*}, C. Geffers^b

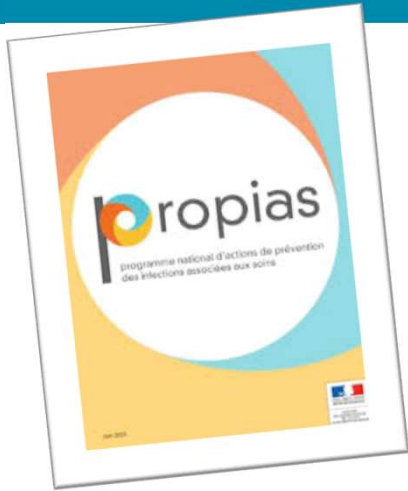
Estimating the Proportion of Healthcare-Associated Infections That Are Reasonably Preventable and the Related Mortality and Costs
Craig A. Umscheid, MD, MSc^{1,2,3,4}; Matthew D. Mitchell, PhD⁵; Idjer A. Doshi, PhD^{1,2}; Rajinder Agarwal, MD, MPH¹; Kendall Williams, MD, MPH^{1,2}; Patrick J. Brennan, MD^{1,2,3,4}

The preventable proportion of healthcare-associated infections 2005-2016: Systematic review and meta-analysis
Peter W. Schroder MD¹, Hugo Sap MD Prof², Alina Wallenberg MD³, Lauren Clark PhD⁴, Stefan P. Kuster MD, MSc^{1,2} and Swenson⁵

L'évitabilité repose sur la mise en œuvre d'un nombre limité de mesures



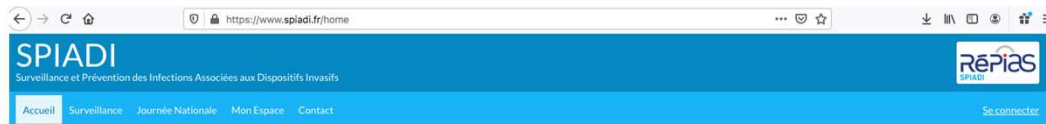
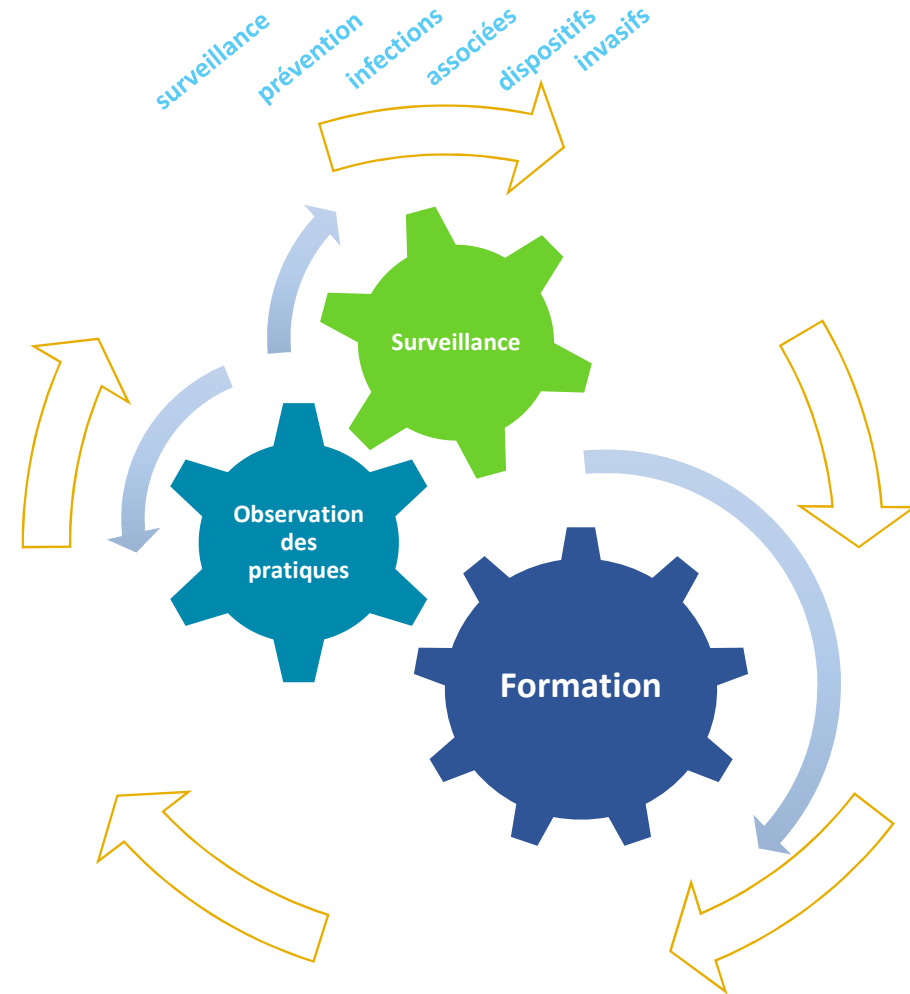
Comment surveiller les BLC ?



- Diminuer le nombre des infections associées aux dispositifs intra-vasculaires : une priorité nationale du PROPIAS
- Sous l'autorité de l'agence Santé Publique France, mission nationale SPIADI

SPIADI.fr

surveillance
prévention
infections associées
dispositifs invasifs



La mission 4 : SPIADI

- Une stratégie globale associant **Surveillance, Évaluation et Prévention**.
- Un programme soutenable focalisé sur les objectifs du PROPIAS.
- Un schéma de travail basé sur un **cycle annuel**, qui priorise la production rapide des résultats et leur valorisation à tous les niveaux : local, régional et national.
- Une animation respectueuse des savoir-faire et de l'intelligence du terrain pour un renforcement du réseau national des professionnels de la GRIAS.

Résultats 2019

Les **référénts souscripteurs** peuvent désormais accéder aux résultats de leurs établissements via l'espace surveillance. Ils peuvent également **ajouter d'autres destinataires** pour ces résultats.

[Mon espace surveillance](#)

Diaporama des résultats

Le diaporama des résultats nationaux est accessible à tous en utilisant le bouton ci-dessous.

[Télécharger le diaporama](#)

Journée du 15 Octobre

Le 15 Octobre 2019 s'est tenue la première **Journée Nationale de la mission SPIADI**, pendant laquelle ont été présentés les premiers résultats de la surveillance.

Vous trouverez sur cette page quelques photos de la journée, ainsi que les **diaporamas des interventions**.

[En savoir plus](#)

Comment surveiller les BLC ?

Surveillance

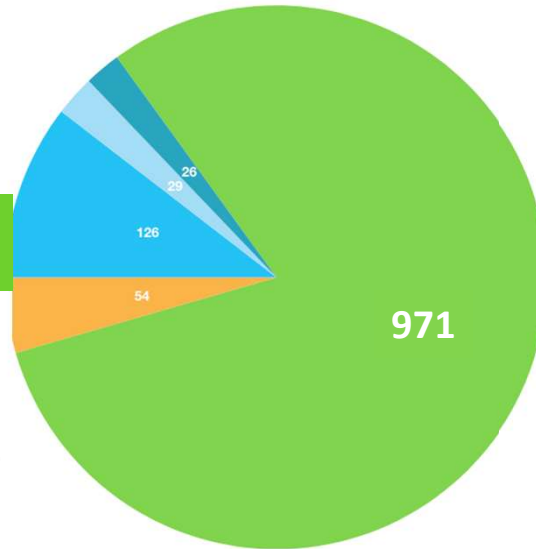
3 mois

Bact-ADI +

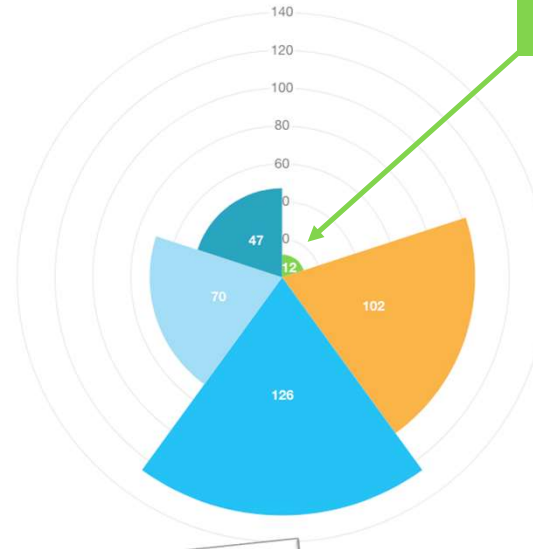
- Pour tous les services hors réanimation
 - Pour chaque bactériémie associée aux soins
- Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode bactériémique : date de l'épisode, germes et les résistances associées, porte d'entrée.



Nombre d'établissements participants en 2019



Nombre moyen de fiches



- Bact-ADI
- Réa Bact-ADI
- Réa Inf-ADI
- Néo Inf-ADI
- Dia Inf-ADI



Équipes soignantes + Hygiénistes + Biologistes Suivi des hémocultures positives

PENDANT 3 MOIS

Tout ou partie de l'établissement

BAS



FICHE BACT-ADI

Code établissement: _____ Numéro fiche: _____

Code service: _____

Identité du patient: NOM: _____ Prénom: _____

DATE NAISSANCE: _____ SEXE: _____

DATE ENTREE: _____ PROVENANCE: _____

ANAMNODIAGNOSTIC: _____

DIAGNOSTIC: _____

DATE EPISODE: _____

ORGANISME 1: _____

MICRO-ORGANISME 2: _____

DATE D'ENTREE: _____

DATE DEPOSE: _____

DATE RETRAIT: _____

TYPE CATHETER: _____

DATE POSE: _____

SEVENIR: _____



Avant le 30 juin 2020

SAISIE VALIDATION des fiches et des dénominateurs

Comment surveiller les BLC ?

Surveillance

3 mois

Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 100 admissions

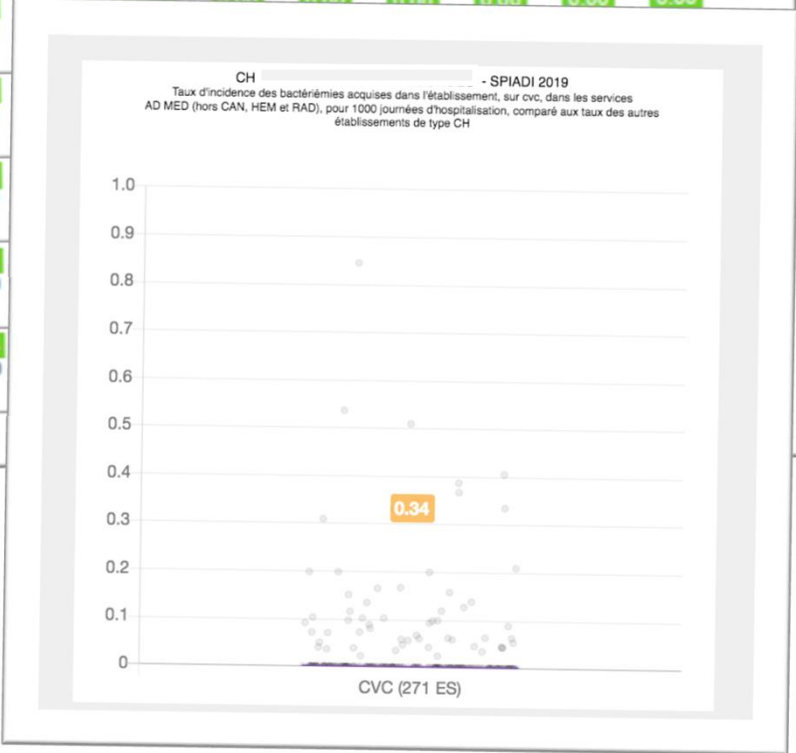
Spécialité	UF	Cathéters centraux	Cathéters périph.	Disposit. dialyse	Toutes les PE	CVC	CCI	CVO	PICC	Autres KT centraux	MID	CVP	Cathéter dialyse	Fistule native	Fistule prothèse
AD CHIR	00 (AD CHIR AUT)	0.00 (0.07)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.42)	0.00 (0.03)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD CHIR	0201 (AD CHIR DIG)	0.42 (0.07)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	1.26 (0.42)	0.42 (0.03)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD CHIR	0221 (AD CHIR ORL)	3.51 (0.07)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	3.51 (0.42)	0.00 (0.03)	3.51 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD CHIR	0233 (AD CHIR ORT)	0.37 (0.07)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.37 (0.42)	0.37 (0.03)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD CHIR	-	0.17 (0.07)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.34 (0.42)	0.08 (0.03)	0.08 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD DIA	-	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
RAD)	0021 (AD MED HGE)	0.42 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	2.11 (0.77)	0.42 (0.04)	0.00 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0030 (AD MED INF)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0091 (AD MED GEN)	0.73 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	1.82 (0.77)	0.73 (0.04)	0.00 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	-	0.38 (0.17)	0.00 (0.15)	0.08 (0.01)	1.09 (0.77)	0.34 (0.04)	0.04 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)

Comment surveiller les BLC ?

Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation

Discipline	UF	Cathéters centraux	Cathéters périph.	Disposit. dialyse	Toutes les PE	CVC	CCI	CVO	PICC	Autres KT centraux	MID	CVP	Cathéter dialyse	Fistule native	Fistule prothèse
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	00 (AD MED AUT)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0011 (AD MED CAR)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0021 (AD MED HGE)	0.42 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	2.11 (0.77)	0.42 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0030 (AD MED INF)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0091 (AD MED GEN)	0.73 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	1.82 (0.77)	0.73 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	-	0.38 (0.17)	0.00 (0.15)	0.08 (0.01)	1.0 (0.77)	0.34 (0.04)	0.14 (0.10)								

Surveillance
3 mois



- 1 Comparer vos taux avec ceux des services /établissements de même type
- 2 Identifier vos priorités en terme de dispositifs
- 3 Identifier vos priorités en terme de services
- 4 Identifier vos priorités en terme de messages

Déterminer les priorités d'action

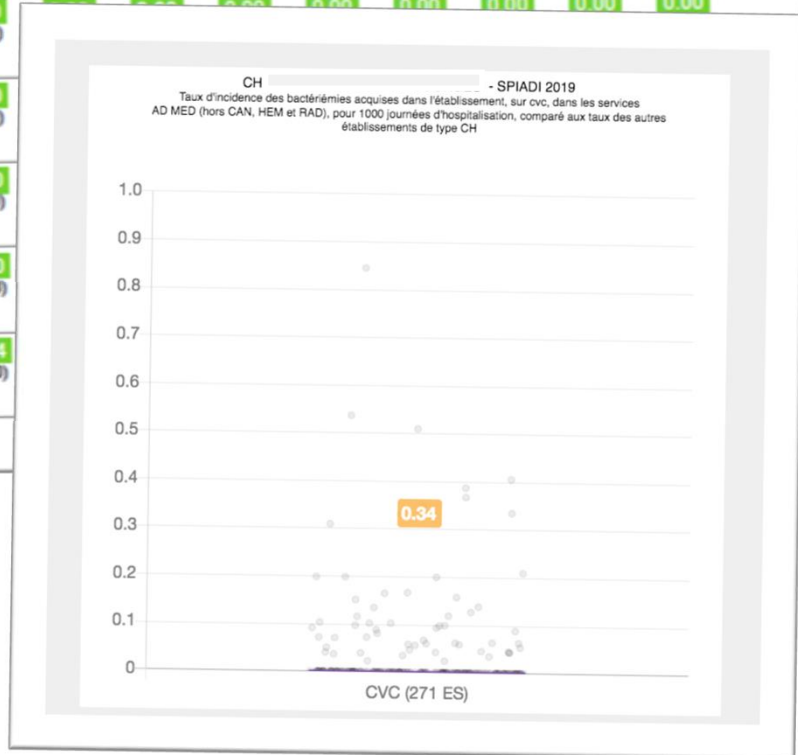
Comment surveiller les BLC ?

Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation

Discipline	UF	Cathéters centraux	Cathéters périph.	Disposit. dialyse	Toutes les PE	CVC	CCI	CVO	PICC	Autres KT centraux	MID	CVP	Cathéter dialyse	Fistule native	Fistule prothèse
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	00 (AD MED AUT)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.14)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0011 (AD MED CAR)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0021 (AD MED HGE)	0.42 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	2.11 (0.77)	0.42 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0030 (AD MED INF)	0.00 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	0.00 (0.77)	0.00 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0091 (AD MED GEN)	0.73 (0.17)	0.00 (0.15)	0.00 (0.01)	1.82 (0.77)	0.73 (0.04)	0.00 (0.10)								
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	-	0.38 (0.17)	0.00 (0.15)	0.08 (0.01)	1.0 (0.77)	0.34 (0.04)	0.14 (0.10)								

Surveillance

3 mois



- ANALYSE et VALORISATION** au niveau
- local (catégorie de patients ou UFs)
 - régional
 - national

OBSERVA4

Observer

Au choix

- pose des cathéters
 - cathéters centraux (tous sauf CCI)
 - cathéters périphériques
- pose d'une aiguille sur CCI
- gestion des lignes
 - manipulations proximales
 - manipulations distales

Avant le 30
juin 2020

pour comprendre

- les écarts / bonnes pratiques
- les freins à l'adhésion aux bonnes pratiques

et identifier

- les pistes d'amélioration
- les priorités / formation





42^{èmes}

Journées d'hygiène hospitalière

et de prévention des infections nosocomiales de Strasbourg



RePIas Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins
SPIADI

