

Réseau REA 2014

Surveillance des infections associées aux soins en réanimation

Résultats 1^{er} semestre 2014

Janvier 2015

CClin Paris-Nord Pavillon Leriche - 8 Rue M.H. Vieira da Silva 75014 PARIS

Tel: 01.40.27.42.00 - Fax: 01.40.27.42.17 http://www.cclinparisnord.org

LISTE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT PARTICIPÉ À LA SURVEILLANCE REA

Classement par région et par ville

Haute Normandie

C.H.I. ELBEUF-LOUVIERS-VAL DE REUIL ELBEUF

Ile de France

HOPITAL PRIVE D'ANTONY (HPA)

C.H. D'ARPAJON

ARPAJON

C.H.I. ROBERT BALLANGER

C.H.I. DES PORTES DE L'OISE

C.H.U. HOPITAL AMBROISE PARE (AP-HP)

BOULOGNE-BILLANCOURT

HOPITAL SAINT-CAMILLE BRY-SUR-MARNE

C.H.U. ANTOINE BECLERE (AP-HP)

CLAMART
HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES PERCY (HIA)

CLAMART

C.H. SUD FRANCILIEN (CHSF) CORBEIL-ESSONNES

C.H.I. DE CRETEIL

CENTRE HOSPITALIER SUD-ESSONNE

CRETEIL

ETAMPES

C.H. DE FONTAINEBLEAU

C.H.U. RAYMOND POINCARE (AP-HP)

C.H. DE VERSAILLES (Hôp. André Mignot)

LE CHESNAY

C.H.U. DE BICETRE (AP-HP)

CTRE MEDICO-CHIRURGICAL DE L'EUROPE

C.H. FRANCOIS QUESNAY

LE KREMLIN-BICETRE

LE PORT-MARLY

MANTES-LA-JOLIE

HOPITAL PRIVE JACQUES CARTIER MASSY
C.H. DE MEAUX
C.H. MARC JACQUET MELUN
C.H. DE MEULAN-LES MUREAUX MEULAN

HOPITAL AMERICAIN NEUILLY-SUR-SEINE

C.H. D'ORSAY **ORSAY** C.H.U. COCHIN (AP-HP) **PARIS** CLINIQUE GEOFFROY SAINT-HILAIRE **PARTS** FONDATION OPHTALMOLOGIQUE DE ROTHSCHILD **PARIS** C.H.U. SAINT-ANTOINE (AP-HP) **PARIS** HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES DU VAL DE GRACE (HIA) **PARIS** INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS **PARIS** C.H. RENE DUBOS **PONTOISE**

C.H. LEON BINET DE PROVINS
C.H. RAMBOUILLET
C.H. DE ST-DENIS
HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES DE BEGIN (HIA)
CENTRE MEDICO-CHIRURGICAL FOCH
HOP. PRIVE DE L'OUEST PARISIEN

PROVINS
RAMBOUILLET
SAINT-DENIS
SAINT-MANDE
SURESNES
TRAPPES

CLINIQUE DU VERT GALANT TREMBLAY-EN-FRANCE

Nord Pas de Calais

C.H. DE CALAIS **CALAIS** C.H. DE DOUAI DOUAI C.H. DE DUNKERQUE DUNKERQUE C.H. DE LENS **LENS** C.H. DE ROUBAIX **ROUBAIX** C.H. REGION DE ST OMER SAINT-OMER C.H. DE TOURCOING **TOURCOING** C.H. DE VALENCIENNES **VALENCIENNES**

Picardie

C.H. D'ABBEVILLE
C.H.U. D'AMIENS
C.H. DE BEAUVAIS
ABBEVILLE
ABBEVILLE
AMIENS
BEAUVAIS

C.H. DE CHÂTEAU-THIERRY
C.H.I. COMPIEGNE-NOYON
COMPIEGNE

GHPSO (G.H. PUBLIC DU SUD DE L'OISE) CREIL

DESCRIPTION DE LA PARTICIPATION

Du 1er janvier au 30 juin 2014, 56 unités de réanimation (52 établissements) de l'interrégion Nord ont participé à la surveillance REA Raisin, incluant un total de 8 537 patients hospitalisés plus de 48h.

Ces unités étaient majoritairement des unités de réanimation polyvalente issues d'établissements publics (87,5%).

Type d'établissement	N ES	% ES
CH	31	59,6
MCO	11	21,1
CHU	7	13,5
MIL	3	5,8
Total	52	100

DESCRIPTION DE LA POPULATION DE PATIENT

Tableau 1 Population de patient

	D	Répartition par service participant au réseau					
	Réseau -	N	p10	p25	Med	p75	p90
Nb patients	8 537	56	79	105,5	131	184,5	254
Sex Ratio (H/F)	1,5	56	1,1	1,2	1,4	1,85	2,3
Âge moyen	64,1	56	58,7	62,85	64,55	66,1	69,3
IGSII moyen	44,5	56	36,5	39,65	46,2	48,6	50,7
% Immunodéprimés	16,8	55	3,8	10,1	16,1	20,7	29,7
% patients traumatiques	5,7	56	1,2	3,1	4,4	6,65	11,4
% décès	16	56	8	11,7	16,35	19,4	27
% ATB à l'admission	56,4	56	22,8	43,5	57,6	69,2	83,7
% diagnostic médical	73,1	56	33	65,8	78	86	90,6
% de CVC cultivés	86,8	56	70,8	82,95	92,05	95,1	98,4
% de CVC hémod. cultivés	87	42	72,7	84,6	90,1	97,9	100

FACTEURS D'EXPOSITION

Tableau 2 Description des facteurs d'exposition

	Répartition par service participant au réseau						
	Réseau	N	p10	p25	Med	p75	p90
moy. durée de séjour (jours)	11,2	56	8,6	10,3	11,65	13,35	15,2
Site pulmonaire							
% patients intubés	56,1	56	34,6	45,75	58,45	68,75	80,3
Moy. durée d'intubation (jours)	10,7	56	7,6	9,4	10,9	12,5	15,7
RU: Intubation tous patients1 (%)	53,7	56	31,6	40,95	53,45	64,8	73
RU : Intubation chez exposés2 (%)	72,8	56	59,3	66,15	73,45	78,1	84
Site cathéter veineux central							
Nombre de CVC	5917	56	51	57,5	88	141,5	188
% patients CVC	56	56	33,3	46,25	56,75	68,25	83,4
Moy. durée de cathétérisme (jours)	9,3	56	7,1	8,2	9,7	11	12
RU: CVC tous patients ¹ (%)	57,5	56	33,7	46,3	61,05	72,55	77,6
RU: CVC chez exposés² (%)	78,4	56	60,7	69,45	81,25	86,45	91,8
Site cathéter veineux central d'hé	molyses						
Nombre de CVC hémodialyse	1417	42	13	15	23,5	44	62
Patients CVC hémodialyse (%)	12,9	56	0,9	7,95	11,9	17,6	20
Moy. durée de cathétérisme hémodialyse (jours)	8,3	42	6,1	7,7	8,75	10,6	11,8
RU : CVC hémodialyse tous patients ¹ (%)	12,4	42	7,9	8,9	13,9	17,2	19,5
RU : CVC hémodialyse chez exposés² (%)	57,4	42	41,9	48,2	56,55	67,8	76,9
Site urinaire							
% patients SAD	83,4	54	63,3	79,3	85,1	91,8	94,8
Moy. durée de SAD (jours)	10,6	54	7,8	9,3	11,2	12,8	14,5
RU: SAD tous patients ¹	74,6	54	66,9	71,3	82,9	88,8	93,6
RU: SAD chez exposés ²	87,9	54	74,6	82,9	89,8	94,8	97,6

¹Ratio d'utilisation (RU) : nombre de journées d'exposition au dispositif / nombre de journées d'hospitalisation de tous les patients du service inclus dans la surveillance (donc hospitalisé plus de 48h)

²Ratio d'utilisation (RU) : nombre de journées d'exposition au dispositif / nombre de journées d'hospitalisation des seuls patients exposés au dispositif au cours de la surveillance (donc hospitalisé plus de 48h)

DESCRIPTION DES INFECTIONS EN RÉANIMATION

NB : La distribution des services pour les indicateurs 'Niveau CVC' ne prend en compte que les services ayant inclus au moins 20 CVC et 10 cathé. d'hémodialyse.

Tableau 3 Infections associées en réanimation

	Réseau -	Répartition par service participant au résea					seau
	Keseau	N	p10	p25	Med	p75	p90
Site pulmonaire							
% PNE certaines (critère 1,2 et 3)	86,7	56	66,7	83,3	98,95	100	100
Inf. pulm. (PNE) / 100 patients	8,1	56	2,7	4,2	7,7	11,45	16,3
dont pneumopathies certaines	7,1	56	2,3	3,3	6,65	10,75	15
Inf. pulm. (PNEi) / 100 patients intub.	13,6	56	4,9	8,4	12,45	18,15	22,5
dont pneumopathies certaines	12,1	56	3,8	5,9	11,1	16,7	22,5
Inf. pulm. (PNEi)/ 1000 jours d'intub.	16,4	56	4,9	9,1	15,4	22,65	28,9
dont pneumopathies certaines	14,5	56	4,5	7,4	13,05	21,5	27,4
Site cathéter veineux central (Nivea	u CVC)						
Colonisation CVC / 100 cathé. cultivés	13,4	56	4,3	8	13,45	18	23,5
Inf. liée au CVC (ILC) / 100 cathé.	1,8	56	0	0	1,45	2,65	4,6
Bactériémie liée au CVC (BLC) / 100 cathé.	0,7	56	0	0	0,2	1,15	1,9
Col. CVC / 1000 jours de CVC cultivés	13,5	56	4,9	7,9	12,95	17,55	24,9
Inf. liée au CVC (ILC) / 1000 jours de CVC	1,9	56	0	0	1,45	2,65	4,5
Bactériémie liée au CVC (BLC) / 1000 jours de CVC	0,7	56	0	0	0,25	1,25	1,9
Site cathéter veineux central hémo	dialyse (Nive	au CVC)					
Colonisation CVC / 100 cathé. cultivés	16	42	0	7,7	14,85	25	34,8
Inf. liée au CVC (ILC) / 100 cathé.	2,3	42	0	0	1,55	4,2	6,7
Bactériémie liée au CVC (BLC) / 100 cathé.	0,7	42	0	0	0	0	2,9
Col. CVC / 1000 jours de CVC cultivés	18,5	42	0	8,3	16,15	25,5	36
Inf. liée au CVC (ILC) / 1000 jours de CVC	2,8	42	0	0	2	4,2	6,5
Bactériémie liée au CVC (BLC) / 1000 jours de CVC	0,9	42	0	0	0	0	2,6
Site bactériémie							
Bactériémie / 100 patients	3,6	56	1	2,35	3,45	4,8	7,1
Bactériémie / 1000 jours de séjour	3,4	56	1,2	1,9	3	4,4	5,6

PORTAGE BACTERIES MULTIRESISTANTES

Tableau 4 Patients porteurs et acquisition

	Réseau	Rép	artition pa	ar service	e participa	ant au ré	seau
	Keseau -	N	p10	p25	Med	p75	p90
% patient porteur de SARM ¹	4,1	56	0,9	1,65	3,4	5,35	7,5
dont acquis dans le service	18,9	55	0	0	10	40	75
% patient porteur d'EBLSE ²	11,5	56	2,5	6,3	11,4	14,8	19,3
dont acquis dans le service	33	56	8,3	20	32,65	50	59,5
% patient porteur d'ABRI ³	0,6	56	0	0	0	0	1,8
dont acquis dans le service	68,6	56	0	0	0	0	81,8
% patient porteur de PARC ⁴	0,7	56	0	0	0	0,7	3,1
dont acquis dans le service	62,7	56	0	0	0	0	100

Concernant le portage des **GISA**⁵, 0 porteurs ont été identifiés.

Pour les **ERG**⁶, 3 porteurs ont été identifiés. Ils étaient répartis dans 3 services différents. Aucune n'a été acquise dans les services concernés.

Pour les **EPC**⁷, 40 porteurs ont été identifiés. Ils étaient répartis dans 10 services différents. Pour 3 cas l'acquisition s'est faite dans le service.

¹ SARM : *S. aureus* résistant à la méticilline 2 EBLSE : Entérobactéries productrices de BLSE 3 ABRI : *A. baumannii* résistant à l'imipénème 4 PARC : *P. aeruginosa* résistant à la ceftazidime

⁵ GISA: S. aureus de sensibilité diminuée aux glycopeptides

⁶ ERG : Entérocoques résistant aux glycopeptides 7 EPC : Entérobactéries productrices de carbapénémase

1. Indicateurs 'Niveau patient':

Figure 1 Distribution des services : pneumopathie liée à l'intubation (PNEi) pour 1000 jours de ventilation

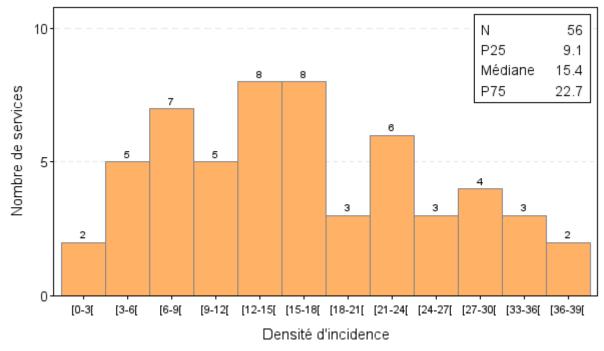
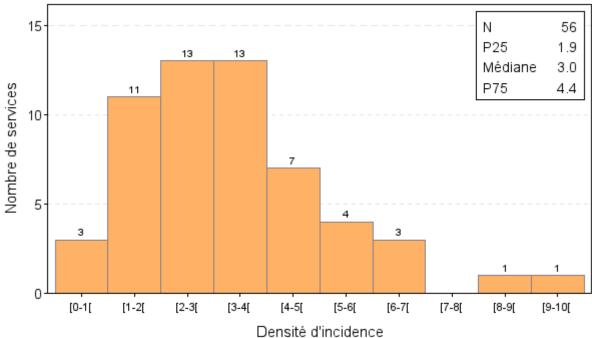


Figure 2 Distribution des services : bactériémies (BAC) pour 1000 jours d'hospitalisation



2. Indicateur 'Niveau CVC':

Figure 3 Distribution des services : colonisations (COL) des CVC pour 1000 jours de cathé. cultivés

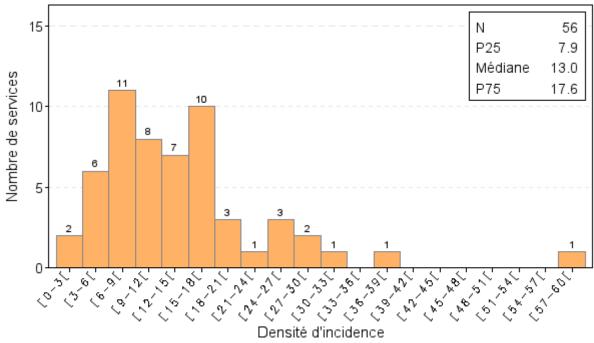


Figure 4 Distribution des services : bactériémies liées au CVC (BLC) pour 1000 jours de cathé.

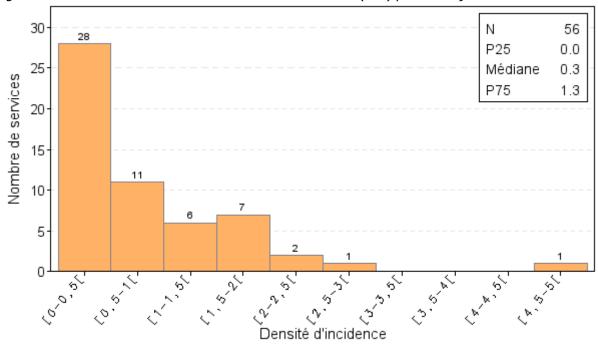


Figure 5 Distribution des services : colonisations (COL) CVC d'hémodialyses pour 1000 jours CVCH cultivés

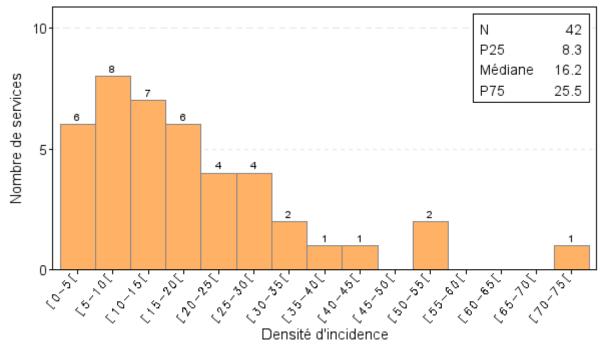
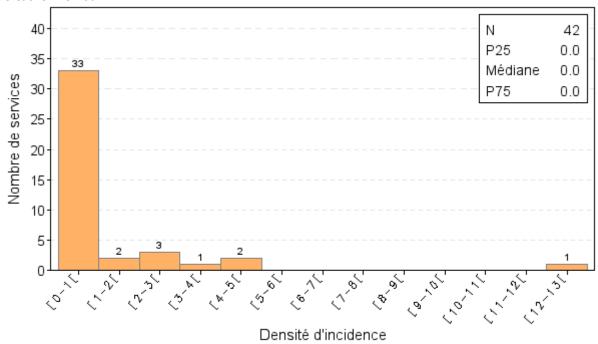


Figure 6 Distribution des services pour les bactériémies liées au CVC d'hémodialyses pour 1000 jours de cathé. Hémod.



MICRO-ORGANISMES ISOLÉS DES IAS EN RÉANIMATION

Pneumopathie (niveau patient)

	n	%
Entérobactéries	449	41,4
Escherichia coli	110	10,1
Enterobacter cloacae	70	6,5
Serratia	54	5,0
Klebsiella pneumoniae	48	4,4
Enterobacter aerogenes	41	3,8
Proteus mirabilis	38	3,5
Morganella	22	2,0
Citrobacter koseri (ex. diversus)	16	1,5
<i>Hafnia</i>	16	1,5
Autres entérobactéries	34	3,1
Bacilles Gram négatif non entérobactéries	360	33,2
Pseudomonas aeruginosa	245	22,6
Haemophilus	45	4,2
Stenotrophomonas maltophilia	43	4,0
Acinetobacter baumannii	21	1,9
Autres Bacille Gram- non entérobactéries	6	0,6
Cocci Gram +	198	18,3
Staphylococcus aureus	118	10,9
Staphylocoques à coagulase négative	22	2,0
Enterococcus faecalis	26	2,4
Enterococcus faecium	4	0,4
Enterococcus autres	1	0,1
Streptococcus pneumoniae (pneumocoque)	15	1,4
Streptocoques autres	6	0,6
Streptocoques (viridans) non groupables	4	0,4
Streptococcus agalactiae (B)	2	0,2
Parasites et mycologie	14	1,3
Candida albicans	10	0,9
Candida non albicans	3	0,3
Aspergillus fumigatus	1	0,1
Bacilles Gram -	8	0,7
Achromobacter	6	0,6
Alcaligenes	2	0,2
Bacilles Gram +	6	0,6
Corynébactéries	5	0,5
Lactobacillus	1	0,1
Cocci Gram -	5	0,5
Neisseria autres	3	0,3
Moraxella	2	0,2
Virus	4	0,4
Herpès simplex Virus	3	0,3
Adenovirus	1	0,1
Anaérobies stricts	2	0,2
Micro-organisme non identifié ou non retrouvé	10	0,9
Examen stérile	1	0,1
Autres bactéries	1	0,1
Total	1084	100

Parmi les 437 entérobactéries responsables de pneumopathies nosocomiales dont la sensibilité était renseignée, 59 (13,5%) étaient productrices de BLSE. Trois étaient productrices de carbapénèmase.

Parmi les 117 *S. aureus* responsables de pneumopathies nosocomiales dont la sensibilité était renseignée, 26 (22,2%) étaient résistante à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.

Bactériémies (niveau patient)

	n	%
Cocci Gram +	168	43,0
Staphylococcus aureus	46	11,8
Staphylocoques à coagulase négative	57	14,6
Enterococcus faecalis	35	9,0
Enterococcus faecium	18	4,6
Enterococcus autres	4	1,0
Streptocoques	8	2,1
Entérobactéries	127	32,5
Escherichia coli	45	11,5
Klebsiella pneumoniae	27	6,9
Enterobacter cloacae	20	5,1
Enterobacter aerogenes	10	2,6
Citrobacter koseri (ex. diversus)	5	1,3
Morganella	4	1,0
Proteus mirabilis	4	1,0
Serratia	4	1,0
Autres entérobactéries	8	2,0
Bacilles Gram - non entérobactéries	56	14,3
Pseudomonas aeruginosa	40	10,2
Acinetobacter baumannii	8	2,0
Stenotrophomonas maltophilia	4	1,0
Acinetobacter autres	2	0,5
Burkholderia cepacia	1	0,3
Autres bacille Gram- non entérobactéries	1	0,3
Parasites et mycologie	32	8,2
Candida albicans	21	5,4
Candida non albicans	9	2,3
Autres levures	2	0,5
Anaérobies stricts	5	1,3
Bacteroïdes autres	2	0,5
Prevotella	1	0,3
Bacteroïdes fragilis	1	0,3
Autres anaérobies	1	0,3
Bacilles Gram +	2	0,5
Lactobacillus	1	0,3
Corynébactéries	1	0,3
Herpès simplex Virus	1	0,3
Total	391	100

Parmi les 126 entérobactéries responsables de bactériémies nosocomiales (toute porte d'entrée) dont la sensibilité était renseignée, 30 (23,8%) étaient productrices de BLSE. Une était productrice de carbapénèmase.

Parmi les 46 *S. aureus* responsables de bactériémies nosocomiales dont la sensibilité était renseignée, 13 (28,3%) étaient résistante à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.

Colonisations de cathéters veineux centraux

	n	%
Cocci Gram +	300	48,4
Staphylococcus epidermidis	118	19,0
Autres staphylocoques à coagulase négative	92	14,8
Staphylococcus aureus	43	6,9
Enterococcus faecalis	28	4,5
Enterococcus faecium	12	1,9
Enterococcus autres et non spécifié	4	0,6
Streptocoques hémolytiques (C, G)	1	0,2
Streptococcus agalactiae (B)	1	0,2
Streptocoques autres	1	0,2
Entérobactéries	191	30,8
Klebsiella pneumoniae	45	7,3
Enterobacter cloacae	41	6,6
Escherichia coli	36	5,8
Proteus mirabilis	17	2,7
Serratia	9	1,5
Enterobacter aerogenes	9	1,5
Citrobacter koseri (ex. diversus)	9	1,5
Morganella	8	1,3
Autres entérobactéries	17	2,7
Bacilles Gram - non entérobactéries	79	12,7
Pseudomonas aeruginosa	64	10,3
Acinetobacter baumannii	6	1,0
Stenotrophomonas maltophilia	3	0,5
Autres bacilles Gram- non entérobactéries	6	0,9
Parasites et mycologie	35	5,6
Candida albicans	23	3,7
Candida non albicans	9	1,5
Autres levures	3	0,5
Bacilles Gram +	8	1,3
Corynébactéries	7	1,1
Bacillus	1	0,2
Micro-organisme non identifié ou non retrouvé	4	0,6
Total	620	100

Parmi les 172 entérobactéries responsables de colonisations de CVC dont la sensibilité était renseignée, 47 (27,3%) étaient productrices de BLSE. Aucune n'était productrice de carbapénèmase.

Parmi les 32 *S. aureus* responsables de colonisations de CVC, 7 (21,9%) étaient résistante à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.

Bactériémies liées aux CVC

	n	%
Cocci Gram +	27	60,0
Staphylocoques à coagulase négative	13	28,9
Staphylococcus aureus	11	24,4
Enterococcus faecalis	2	4,4
Enterococcus faecium	1	2,2
Entérobactéries	11	24,4
Klebsiella pneumoniae	4	8,9
Serratia	2	4,4
Escherichia coli	2	4,4
Enterobacter cloacae	1	2,2
Enterobacter autres	1	2,2
Citrobacter koseri (ex. diversus)	1	2,2
Bacilles Gram négatif non entérobactéries	4	8,9
Pseudomonas aeruginosa	4	8,9
Parasites et mycologie	3	6,7
Candida albicans	2	4,4
Candida parapsilosis	1	2,2
Total	45	100

Parmi les 11 entérobactéries responsables de bactériémies liées aux CVC dont la sensibilité était renseignée, 6 étaient productrices de BLSE. Deux souches étaient productrices de carbapénèmase.

Parmi les 11 *S. aureus* responsables de bactériémies liées aux CVC, 2 étaient résistante à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.

Colonisations de cathéter d'hémodialyse

	n	%
Cocci Gram +	102	51,3
Staphylocoques à coagulase négative	59	29,6
Staphylococcus aureus	18	9,0
Enterococcus faecalis	16	8,0
Enterococcus faecium	4	2,0
Enterococcus autres et non spécifié	4	2,0
Streptocoques hémolytiques (C, G)	1	0,5
Entérobactéries	55	27,6
Enterobacter cloacae	21	10,6
Escherichia coli	10	5,0
Proteus mirabilis	7	3,5
Klebsiella pneumoniae	6	3,0
<i>Proteus</i> autres	2	1,0
Citrobacter koseri (ex. diversus)	2	1,0
Enterobacter aerogenes	2	1,0
Klebsiella oxytoxa	2	1,0
Autres entérobactéries	3	1,5
Bacilles Gram négatif non entérobactéries	33	16,6
Pseudomonas aeruginosa	30	15,1
Stenotrophomonas maltophilia	2	1,0
Haemophilus	1	0,5
Parasites et mycologie	8	4,0
Candida albicans	6	3,0
Candida glabrata	1	0,5
Autres levures	1	0,5
Total	199	100

Parmi les 48 entérobactéries responsables de colonisations de CVC d'hémodialyse, 18 étaient productrices de BLSE. Aucune souche n'était productrice de carbapénèmase.

Parmi les 15 *S. aureus* responsables de colonisation de CVC d'hémodialyse, 3 étaient résistantes à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.

Bactériémies liées aux cathéters d'hémodialyse

	n	%
Cocci Gram +	4	36,4
Staphylococcus aureus	3	27,3
Enterococcus faecalis	1	9,1
Entérobactéries	4	36,4
Escherichia coli	2	18,2
Enterobacter cloacae	2	18,2
non entérobactéries	3	27,3
Pseudomonas aeruginosa	2	18,2
Stenotrophomonas maltophilia	1	9,1
Total	11	100

Parmi les 4 entérobactéries responsables de bactériémies liées CVC d'hémodialyse, aucune n'était productrice de BLSE ou de carbapénèmase.

Parmi les 3 *S. aureus* responsables de bactériémies liées CVC d'hémodialyse, 1 étaient résistante à la méticiline (SARM). Aucune souche n'était de sensibilité diminuée aux glycopeptides.