



Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
de l'Interrégion Paris-Nord



SURVEILLANCE DES BACTERIÉMIES A PARTIR DU LABORATOIRE

RESULTATS DE L'ENQUETE 2004

Laboratoires participants

Les laboratoires des 87 hôpitaux mentionnés ci-dessous, dont le nom est suivi de ceux du responsable du laboratoire et du correspondant du réseau, ont participé à l'enquête 2004 sur les bactériémies nosocomiales.

Région	Nom Etablissement	Ville
Haute Normandie		
	C.H. de Dieppe	Dieppe
	C.H.I. Elbeuf-Louviers-Val de Reuil	Elbeuf
	G.H. du Havre	Le Havre
	C.H.U. de Rouen Charles Nicolle	Rouen
	Centre Henri Becquerel	Rouen
Ile de France		
	C.H.I. Robert Ballanger	Aulnay-sous-Bois
	C.H.I. des Portes de l'Oise	Beaumont-sur-Oise
	C.H.U. Jean Verdier (AP-HP)	Bondy
	Hôpital Ambroise Paré (AP-HP)	Boulogne-Billancourt
	Centre de Pédiatrie Et Rééducation de Bullion	Bullion
	Hôpital Antoine Bécclère (AP-HP)	Clamart
	HIA Percy	Clamart
	Hôpital Louis Mourier (AP-HP)	Colombes
	C.H. Gilles de Corbeil (C.H. Sud Francilien)	Corbeil-Essonnes
	C.H.I. de Créteil	Créteil
	C.H. de Dourdan	Dourdan
	Centre Médical de Forcilles	Ferolles-Attilly
	C.H. de Fontainebleau	Fontainebleau
	Hôpital Raymond Poincaré (AP-HP)	Garches
	G.H. C. Foix - J. Rostand (AP-HP)	Ivry-sur-Seine
	C.H.U. de Bicêtre (AP-HP)	Le Kremlin-Bicetre
	Centre Chirurgical Marie Lannelongue	Le Plessis-Robinson
	Centre Médico-Chirurgical de l' Europe	Le Port-Marly
	Hôpital Emile Roux (AP-HP)	Limeil-Brevannes
	C.H. Longjumeau	Longjumeau
	C.H. du Vexin	Magny-en-Vexin
	C.H. Francois Quesnay	Mantes-la-Jolie
	C.H. de Meaux	Meaux
	C.H. Marc Jacquet	Melun
	C.H. de Meulan-les Mureaux	Meulan
	C.H. de Montereau	Montereau-Fault-Yonne
	Hôpital Max Fourestier	Nanterre
	Hôpital Américain	Neuilly-Sur-Seine
	C.H. d'Orsay	Orsay
	G.H. Lariboisiere / F. Widal (AP-HP)	Paris
	Hôpital Notre-Dame Bon Secours	Paris
	G.H. Cochin (AP-HP)	Paris
	Centre Médical Edouard Rist	Paris
	Centre Médico Chir. - Porte de Pantin	Paris
	Hôpital Robert Debré (AP-HP)	Paris
	Hotel-Dieu (AP-HP)	Paris
	HIA Val de Grâce	Paris
	Institut Curie	Paris
	Hôpital Rothschild (AP-HP)	Paris
	Hôpital Trousseau (AP-HP)	Paris
	Hôpital Saint-Antoine (AP-HP)	Paris
	G.H. Pitie-Salpêtrière (AP-HP)	Paris
	C.H. Sainte-Anne	Paris

Réseau bactériémie 2004 – IA/AC/VJ

Hôpital Necker-Enfants Malades (AP-HP)	Paris
C.H. Saint-Germain - Poissy C.H.I. (Léon Touhadjian) 2	Saint-Germain-en-Laye
Hôpital National de Saint Maurice	Saint-Maurice
Hôpital René Muret (AP-HP)	Sevran
C.H.I. Jean Rostand	Sèvres
Centre Médico-Chirurgical Foch	Suresnes
C.H.I. de Villeneuve-Saint-Georges	Villeneuve-Saint-Georges

Nord Pas de Calais

C.H. d'Armentières	Armentières
Maison la Manaie Convalescence (Cite du Mont de Lozinghem)	Auchel
Clinique Chirurgicale et Maternité-Gpe Ahnac	Auchel
C.H. de Bailleul	Bailleul
Etablissement Helio-Marin (Gpe Hopale)	Berck
C.H. Bethune Beuvry (Centre Germon et Gauthier)	Béthune
C.H. Duchenne	Boulogne-sur-Mer
C.H. de Cambrai	Cambrai
C.H. de Denain	Denain
C.H. de Douai	Douai
Polyclinique de Grande Synthe	Grande-Synthe
C.H. d'Hazebrouck	Hazebrouck
Polyclinique d'Hénin-Beaumont	Hénin-Beaumont
Eps Adolphe Charlon	Hénin-Beaumont
C.H. du Docteur Schaffner	Lens
C.H. Saint Philibert	Lomme
C.H. de Roubaix	Roubaix
C.H. de Seclin	Seclin
C.H. de Valenciennes	Valenciennes

Picardie

C.H. d'Albert	Albert
Clinique V. Pauchet de Butler	Amiens
C.H.U. d'Amiens Hôpital Nord	Amiens
Polyclinique de Picardie	Amiens
C.H. de Beauvais	Beauvais
C.H. de Corbie	Corbie
C.H. Laennec	Creil
C.H. de Doullens	Doullens
C.H. de Laon	Laon
C.H.G. de Saint Quentin	Saint-Quentin
C.H. de Senlis	Senlis
C.H. de Soissons	Soissons
Hôpital Villiers Saint Denis	Villiers Saint Denis

Coordination et rédaction du rapport : Isabelle Arnaud, Anne Carbonne, Vincent Jarlier

Analyse des données : Isabelle Arnaud

Direction scientifique : Pascal Astagneau.

Sommaire

Laboratoires participants	1
2. Méthode	5
2.1. Période et type d'enquête	5
2.2. Population	5
2.3. Définitions	5
2.4. Données recueillies	6
2.5. Analyse des données	7
3. Tableaux de résultats	7
3.1. Résultats généraux	7
Tableau 1. Origine des bactériémies (n=1973)	7
Tableau 2. Bactériémies nosocomiales (n=1973) isolées dans les services.	7
Tableau 3. Immunosuppression	7
Tableau 4. Devenir du patient à 7 jours	8
3.2. Tous services	8
Tableau 5. Incidence des bactériémies nosocomiales acquises dans les hôpitaux participants en 2004	8
Tableau 6. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) (n=1973)	8
Tableau 7. Répartition des germes n=2128) isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile)	9
Tableau 8. Principales bactéries (%) isolées des bactériémies nosocomiales (BN) selon l'activité des services	10
Tableau 9. Principales bactéries (%) isolées des BN selon la porte d'entrée	10
Tableau 10. Principales portes d'entrée (%) des BN selon l'activité des services	10
3.3. Médecine	11
Tableau 11. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en médecine (n=635)	11
Tableau 12. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en médecine (n=672)	12
3.4. Chirurgie	13
Tableau 13. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en chirurgie (n=353)	13
Tableau 14. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en chirurgie (n=385)	14
3.5. Réanimation	15
Tableau 15. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en SI - réanimation (n=455)	15
Tableau 16. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en SI - réanimation (n=503)	16
3.6. Pédiatrie	17
Tableau 17. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en pédiatrie (n=83)	17
Tableau 18. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en pédiatrie (hors chirurgie, soins intensifs et réanimation) (n=87)	17
3.7. Maternité-Obstétrique	18
Tableau 19. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en maternité-obstétrique (n=28)*	18

Tableau 20. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en maternité-obstétrique (n=28)	18
3.8. Hémato-cancérologie adulte et enfant	19
Tableau 21. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en hémato-cancérologie (n=174)*	19
Tableau 22. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en hémato-cancérologie (n=194)	20
3.9. Soins de suite et de réadaptation (SSR)	21
Tableau 23. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en soins de suite et de réadaptation (n=112)*	21
Tableau 24. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en soins de suite et de réadaptation (n=119)	21
3.10. Soins de longue durée	22
Tableau 25. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en soins de longue durée (n=79)*	22
Tableau 26 Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en soins de longue durée (n=83)	22
4. Sensibilité aux antibiotiques	23
4.1. Entérobactéries isolées de bactériémie nosocomiales	23
Tableau 27. Sensibilité (%) aux antibiotiques des entérobactéries isolées des bactériémies nosocomiales	23
4.2. <i>Escherichia coli</i>	24
Tableau 28. Sensibilité (%) des souches de <i>Escherichia coli</i> * isolées des bactériémies nosocomiales	24
4.3. Bacilles à gram négatif (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> et <i>Acinetobacter baumannii</i>)	25
Tableau 29. Sensibilité (%) des souches de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> et de <i>Acinetobacter baumannii</i> * isolées des bactériémies nosocomiales	25
4.4. <i>Staphylococcus aureus</i>	26
Tableau 30. Sensibilité (%) des souches de <i>Staphylococcus aureus</i> * isolées des bactériémies nosocomiales	26
4.5. Cocci à gram positif	27
4.5.1. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	27
Tableau 31. Sensibilité à la pénicilline (%) des souches de <i>Streptococcus pneumoniae</i> isolées des bactériémies nosocomiales	27
4.5.2. <i>Enterococcus spp.</i>	27
Tableau 32. Sensibilité (%) des souches de <i>Enterococcus spp.</i> isolées des bactériémies nosocomiales	27
4. Module optionnel cathéter	28
Figure 1. Pourcentage de réponses positives aux items demandés (parmi les fiches renseignées)	28
Figure 2. Durée de pose en jours des cathéters	28
Tableau 33. Site de pose des cathéters centraux	29
Questionnaires	30
Fichier 1 : Identité de l'établissement	31
Fichier 2 : Données administratives	32
Fichier 3 : Bactériémies	33

1. Objectifs de l'enquête

Objectifs principaux :

-Evaluer l'incidence et les caractéristiques (origine, porte d'entrée, sensibilité aux principaux antibiotiques) des bactériémies nosocomiales à partir du laboratoire.

-Surveiller les bactéries multirésistantes responsables de bactériémies nosocomiales (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline, entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu, entérobactéries hyperproductrices de céphalosporinases, staphylocoques à coagulase négative résistants à la méticilline, *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii* multirésistants, entérocoques résistants à la vancomycine)

Objectifs secondaires proposés en modules optionnels :

2. Méthode

2.1. Période et type d'enquête

Enquête d'incidence à partir du laboratoire sur 3 mois du 1^{er} octobre au 31 décembre 2002

2.2. Population

Tous les malades hospitalisés dans les hôpitaux participants y compris en hospitalisation de jour, en séances (dialyse...) et en hospitalisation à domicile (HAD), Santé Service , Placement familial...

2.3. Définitions

Un **épisode bactériémique** est défini conformément aux « 100 recommandations » comme 1 flacon d'hémoculture positif sauf pour les espèces suivantes pour lesquelles il est défini comme 2 flacons positifs correspondant à des ponctions différentes : staphylocoques à coagulase négative, *Bacillus spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Propionibacterium spp.*, *Micrococcus spp.*, Bacilles Gram négatif aérobies oxydatifs autres que *P.aeruginosa.*, *Acinetobacter spp.*

- Pour un même malade, un épisode bactériémique est considéré comme nouveau et fait l'objet d'une nouvelle fiche si le microorganisme isolé est différent du(des) microorganisme(s) déjà pris en compte **et** si un délai > 3 jours sans hémoculture positive s'est écoulé depuis l'épisode précédent (délai entre les prélèvements du dernier flacon de l'épisode précédent et du premier flacon du nouvel épisode). Si un épisode n'a pas ces 2 caractéristiques, il est considéré comme un seul épisode éventuellement multimicrobien.

- **L'origine** de l'épisode bactériémique sera classé, après discussion entre le clinicien et le bactériologiste, dans l'un des 4 sous-groupes suivants :

. bactériémie **nosocomiale acquise dans l'hôpital où se déroule l'enquête** : hémoculture(s) prélevée(s) dans un délai \geq 48h après l'admission du malade dans l'hôpital où se déroule l'enquête.

. bactériémie **nosocomiale acquise dans un autre hôpital** : hémoculture(s) prélevée(s) dans un délai < 48h après l'admission dans l'hôpital où se déroule l'enquête d'un malade transféré d'un autre hôpital.

. bactériémie **iatrogène chez un malade à domicile** : hémoculture(s) prélevée(s) dans un délai < 48h après l'admission dans l'hôpital où se déroule l'enquête d'un malade venant de son domicile (y compris en hospitalisation à domicile) avec notion de iatrogénie (ex : perfusions à domicile, PAC, sondage urinaire, chimiothérapie aplasante...).

2.4. Données recueillies

- Nom et prénom du malade,
- Dates d'admission du malade à l'hôpital, de prélèvement du premier flacon positif,
- Spécialité du Service où le malade est hospitalisé à la date du prélèvement du premier flacon positif : médecine, chirurgie, soins intensifs-réanimation (SI-réa) adulte, pédiatrie, SI-réa pédiatrique et néonatale, maternité-obstétrique, hématologie-cancérologie, soins de suite-réadaptation, soins de longue durée, urgences et hospitalisation à domicile.
- Identification locale du Service (cf. thesaurus propre à chaque établissement),
- germe(s) isolé(s)
- sensibilité aux antibiotiques des souches de *Staphylococcus aureus* (pénicilline G, oxacilline, gentamicine, tobramycine, érythromycine, pristinaamycine, rifampicine, acide fusidique, péfloxacin, vancomycine), staphylocoques à coagulase négative (oxacilline, gentamicine, tobramycine, péfloxacin, vancomycine), entérobactéries (céfotaxime, gentamicine, amikacine, acide nalidixique, ciprofloxacine ; en plus, amoxicilline avec et sans acide clavulanique, ticarcilline, céfalotine pour *Escherichia coli*), *Pseudomonas aeruginosa* et autres bacilles oxydatifs (ticarcilline, ceftazidime, imipénème, amikacine, ciprofloxacine), *Streptococcus pneumoniae* (pénicilline G) et entérocoques (gentamicine et vancomycine).
- Porte d'entrée, documentée ou non microbiologiquement : cathéters centraux et périphériques, chambre implantable, urines, foyer infectieux pleuropulmonaire, digestif, site opératoire, translocation digestive chez un malade aplasique, peau, materno-fœtale et autres
- Origine de la bactériémie (cf 2.3),
- Devenir du patient : sorti vivant, décédé (date de sortie ou de décès) ou encore présent à J30 (donnée facultative).

2.5. Analyse des données

. Les données ont été saisies au niveau de chaque centre à l'aide d'une application Epi-Info fournie par le CCLIN Paris nord. Cette application a permis l'édition automatique des principaux résultats de l'étude au niveau de chaque centre.

. En fin de surveillance, une copie des fichiers de données a été adressée au CCLIN pour validation et exploitation. L'analyse des résultats globaux a été réalisée à l'aide des logiciels Epi-Info version 6.04c pour l'analyse descriptive.

3. Tableaux de résultats

3.1. Résultats généraux

Tableau 1. Origine des bactériémies (n=1973)

Origine	Nombre	%
Nosocomiale acquise dans l'hôpital	1762	89,3
Nosocomiale acquise dans un autre hôpital	87	4,4
Iatrogène chez un malade à domicile	114	5,8
Inconnu	10	0,5

Tableau 2. Bactériémies nosocomiales (n=1973) isolées dans les services.

Services	Bactéries	
	n	%
Soins de longue durée	79	4,0
Soins de suite, Réadaptation,	112	5,7
Maternité-Obstétrique	28	1,4
Pédiatrie	83	4,2
Médecine	635	32,2
Chirurgie	353	17,9
Réa (hors SI)	455	23,1
Héмато-cancérologie	174	8,8
Autre	54	2,8
Total	1973	100

Tableau 3. Immunosuppression

Immunosuppression	Nombre	%
Oui, nb polynucléres inf 500G/l	176	8,9
Oui, nb polynucléres sup 500G/l	416	21,1
Non	1192	60,5
Inconnue	185	9,4
Total	1969	100,0

Tableau 4. Devenir du patient à 7 jours

Devenir à J7	Nombre	%
Patient décédé	231	11,7
Encore présent établissement	1321	67,1
Patient sorti établissement	359	18,2
Devenir inconnu	58	2,9
Total	1969	100,0

3.2. Tous services

Tableau 5. Incidence des bactériémies nosocomiales acquises dans les hôpitaux participants en 2004

Activité	% jours d'hospitalisation	% admissions
Court séjour (n=1728)	0,80	0,47
dont réanimation (n=455)	4,59	5,06
Soins de Suite et de Réadaptation (n=112)	0,17	0,51
Soins de Longue Durée (n=79)	0,11	0,39
Total (n=1973)	0,53	0,47

Tableau 6. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) (n=1973)

Porte d'entrée	N	%
Dispositif intravasculaire	449	22,7
dont cathéter central	244	12,4
chambre implantable	129	6,5
cathéter périphérique	70	3,5
Urines**	347	17,6
Foyer infectieux digestif	266	13,5
Foyer pleuropulmonaire***	183	9,3
Translocation digestive probable	82	4,2
peau	136	6,9
site opératoire	101	5,1
infection materno-fœtale	9	0,5
autres	366	20,3
TOTAL	1939	100

* : la porte d'entrée a été précisée pour 98,3% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 55,0% des patients étaient sondés et 45,0% non sondés.

*** : Lorsque la porte d'entrée est pleuro-urinaire, 52,5% des patients renseignés étaient intubés.

Tableau 7. Répartition des germes n=2128) isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile)

Cocci Gram +	Total	896	42,1
	<i>Staphylococcus aureus</i>	404	19,0
	Staph. à coagulase négative	254	11,9
	<i>Enterococcus spp.</i>		
	<i>E. faecalis</i>	87	4,1
	<i>E. faecium</i>	16	0,8
	autres entérocoques	11	0,5
	Streptocoques non groupables	71	3,3
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	25	1,2
	Strepto A	5	0,2
	Strepto B	15	0,7
	corynébactéries	5	0,2
	Listeria	0	0,0
	autres	3	0,1
Bacilles Gram -	Total	1099	51,6
	<i>Escherichia coli</i>	447	21,0
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	169	7,9
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	92	4,3
	<i>Enterobacter cloacae</i>	91	4,3
	<i>Proteus mirabilis</i>	47	2,2
	<i>Serratia spp.</i>	42	2,0
	<i>K. oxytoca</i>	32	1,5
	<i>E. aerogenes</i>	47	2,2
	autres Proteus, Providencia	11	0,5
	<i>Acinetobacter baumannii</i>	21	1,0
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	14	0,7
	<i>Acinetobacter spp.</i>	8	0,4
	<i>Citrobacter diversus</i>	8	0,4
	<i>C. freundii</i>	16	0,8
	Autres pseudomonas	6	0,3
	Salmonella mineures	5	0,2
	<i>Haemophilus sp</i>	4	0,2
	<i>Campylobacter spp.</i>	1	0,0
	Autres entérobactéries	31	1,5
	autres	7	0,3
Anaérobies	Total	70	3,3
	<i>Bacteroides spp.</i>	49	2,3
	<i>Clostridium spp.</i>	7	0,3
	<i>Fusobacterium</i>	NR	
	autres	14	0,7
Champignons	Total	58	2,7
	<i>Candida albicans</i>	38	1,8
	<i>Torulopsis glabrata</i>	NR	
	autres	20	0,9
Autres bactéries		5	0,2
Total		2128	100,0

Tableau 8. Principales bactéries (%) isolées des bactériémies nosocomiales (BN) selon l'activité des services

	<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>	SCN*	<i>P. aeruginosa</i>	<i>S. pneumoniae</i>	<i>Bacteroides</i>	Strepto B
tous services (n=1973)	19,0	21,0	11,9	7,9	1,2	2,3	0,7
médecine (n=635)	24,3	23,7	11,9	5,4	1,6	1,0	0,9
chirurgie (n=353)	20,5	18,2	7,3	4,7	0,3	4,7	0,3
Réanimation (n=455)	17,7	14,3	12,9	13,3	0,4	2,2	0,0
Pédiatrie (n=83)	12,6	13,8	39,1	2,3	2,3	0,0	2,3
Maternité-Obst (n=28)	14,3	32,1	0,0	0,0	0,0	10,7	10,7
Hémato-K (n=174)	8,2	18,6	14,9	13,9	1,5	1,0	0,5
SSR (n=112)	21,0	27,7	7,6	11,8	1,7	3,4	0,0
SLD (n=79)	4,8	50,6	1,2	2,4	3,6	4,8	2,4
Autres (n=54)	24,1	25,9	14,8	5,6	1,9	0,0	0,0

*: staphylocoques à coagulase négative

Les principales bactéries représentent 64,1% des germes identifiés des BN

Tableau 9. Principales bactéries (%) isolées des BN selon la porte d'entrée

	<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>	SCN*	<i>P. aeruginosa</i>	<i>S. pneumoniae</i>	<i>Bacteroides</i>	Strepto B
DIV** (n=449)	28,7	4,9	35,2	9,1	1,6	0,0	0,0
urines (n=347)	3,4	18,9	0,2	2,5	0,3	0,0	0,0
inf.pleuropulm. (n=183)	8,6	3,3	1,3	6,6	0,5	0,4	0,2
inf. digestive (n=266)	1,4	11,2	0,8	1,6	2,1	3,5	0,1
transloc. digestive (n=82)	1,2	12,6	0,4	3,7	2,8	1,2	0,0
site opératoire (n=101)	10,6	5,0	2,0	2,0	1,0	1,7	0,0
peau (n=136)	14,7	2,2	5,1	1,7	1,0	1,2	0,7
inf. maternofétale (n=9)	3,7	3,7	0,0	0,0	3,7	0,0	18,5

*: staphylocoques à coagulase négative ; ** : dispositif invasif

*La porte d'entrée a été précisée pour 93,7% des bactériémies nosocomiales

Tableau 10. Principales portes d'entrée (%) des BN selon l'activité des services

	DIV	urines	inf.pleuropulm.	inf. digestive	transloc. digestive	site opératoire	peau	MF*
tous services (n=1973)	22,8	17,5	9,3	13,5	4,2	5,1	6,9	0,5
médecine (n=635)	21,9	38,2	31,1	30,5	17,1	9,9	39,0	0,0
chirurgie (n=353)	11,0	17,9	6,0	32,3	4,9	46,5	18,4	0,0
Réanimation (n=455)	16,5	10,1	50,3	21,4	9,8	30,7	20,6	11,1
Pédiatrie (n=83)	7,6	0,6	0,0	3,4	6,1	2,0	0,7	22,2
Maternité-Obst (n=28)	0,3	2,9	0,0	1,1	2,4	2,0	0,7	66,7
Hémato-K (n=174)	9,4	3,5	3,3	4,1	54,9	1,0	4,4	0,0
SSR (n=112)	1,6	12,1	5,5	3,4	2,4	5,9	9,6	0,0
SLD (n=79)	0,0	10,4	3,3	3,4	1,2	0,0	2,2	0,0

MF* :maternofétale.

3.3. Médecine

Tableau 11. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en médecine (n=635)

	N	%
Dispositif intravasculaire	139	21,9
KT central	49	7,7
KT périphérique	18	2,8
Chambre implantable	66	10,4
Urines**	132	20,8
Peau	53	8,3
Foyer infectieux digestif	81	12,8
Foyer pleuropulmonaire	57	9,0
Translocation digestive	14	2,2
Site opératoire	10	1,6
Inf. maternofoetale	0	0,0
Autre	127	20,0
Total	635	100,0

*:la porte d'entrée a été précisée pour 76,5% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 51,3% des patients étaient sondés et 48,7% non sondés.

Tableau 12. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en médecine (n=672)

	N	%
Cocci Gram +		
Total	314	46,7
Staphylococcus aureus	163	24,3
Staph. à coagulase négative	80	11,9
Enterococcus spp.		
E. faecalis	22	3,3
E. faecium	3	0,4
autres entérocoques	3	0,4
Streptocoques non groupables	21	3,1
Streptococcus pneumoniae	11	1,6
Strepto A	3	0,4
Strepto B	6	0,9
corynébactéries	1	0,1
autres	1	0,1
Bacilles Gram -		
Total	332	49,4
Escherichia coli	159	23,7
Pseudomonas aeruginosa	36	5,4
Klebsiella pneumoniae	31	4,6
Enterobacter cloacae	25	3,7
Proteus mirabilis	16	2,4
Serratia spp.	10	1,5
K. oxytoca	8	1,2
E. aerogenes	11	1,6
autres Proteus, Providencia	4	0,6
Acinetobacter baumannii	6	0,9
Stenotrophomonas maltophilia	3	0,4
Acinetobacter spp.	3	0,4
Citrobacter diversus	4	0,6
C. freundii	1	0,1
Salmonella mineures	2	0,3
Haemophilus sp	1	0,1
Autres entérobactéries	9	1,3
autres	3	0,4
Anaérobies		
Total	14	2,1
Bacteroides spp.	7	1,0
Clostridium spp.	4	0,6
autres	3	0,4
Champignons		
Total	10	1,5
Candida albicans	5	0,7
autres	5	0,7
Autres bactéries	2	0,3
Total	672	100,0

3.4. Chirurgie

Tableau 13. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en chirurgie (n=353)

	N	%
Dispositif intravasculaire	70	19,8
KT central	35	9,9
KT périphérique	14	4,0
Chambre implantable	21	5,9
Urines**	62	17,6
Peau	25	7,1
Foyer infectieux digestif	86	24,4
Foyer pleuropulmonaire	11	3,1
Translocation digestive	4	1,1
Site opératoire	47	13,3
Inf. maternofoetale	0	0,0
Autre	44	12,5
Total	353	100,0

*:la porte d'entrée a été précisée pour 86,4% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 70,9% des patients étaient sondés et 29,1% non sondés.

Tableau 14. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en chirurgie (n=385)

	N	%
Cocci Gram +		
Total	152	39,5
Staphylococcus aureus	79	20,5
Staph. à coagulase négative	28	7,3
Enterococcus spp.		
E. faecalis	16	4,2
E. faecium	7	1,8
autres entérocoques	2	0,5
Streptocoques non groupables	16	4,2
Streptococcus pneumoniae	1	0,3
Strepto B	1	0,3
corynébactéries	1	0,3
autres	1	0,3
Bacilles Gram -		
Total	197	51,2
Escherichia coli	70	18,2
Pseudomonas aeruginosa	18	4,7
Klebsiella pneumoniae	18	4,7
Enterobacter cloacae	25	6,5
Proteus mirabilis	11	2,9
Serratia spp.	15	3,9
K. oxytoca	7	1,8
E. aerogenes	13	3,4
autres Proteus, Providencia	2	0,5
Acinetobacter baumannii	2	0,5
Citrobacter diversus	2	0,5
C. freundii	4	1,0
Autres pseudomonas	1	0,3
Salmonella mineures	1	0,3
Autres entérobactéries	7	1,8
autres	1	0,3
Anaérobies		
Total	24	6,2
Bacteroides spp.	18	4,7
Clostridium spp.	1	0,3
autres	5	1,3
Champignons		
Total	11	2,9
Candida albicans	8	2,1
autres	3	0,8
Autres bactéries	1	0,3
Total	385	100,0

3.5. Réanimation

Tableau 15. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en SI - réanimation (n=455)

	N	%
Dispositif intravasculaire	105	23,1
KT central	83	18,2
KT périphérique	21	4,6
Chambre implantable	1	0,2
Urines**	35	7,7
Peau	28	6,2
Foyer infectieux digestif	57	12,5
Foyer pleuropulmonaire	92	20,2
Translocation digestive	8	1,8
Site opératoire	31	6,8
Inf. maternofoetale	1	0,2
Autre	95	20,9
Total	455	100,0

*: la porte d'entrée a été précisée pour 78,5% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 93,5% des patients étaient sondés et 6,5% non sondés.

Tableau 16. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en SI - réanimation (n=503)

		N	%
Cocci Gram +	Total	204	40,6
	Staphylococcus aureus	89	17,7
	Staph. à coagulase négative	65	12,9
	Enterococcus spp.		
	E.faecalis	32	6,4
	E.faecium	5	1,0
	autres entérocoques	2	0,4
	Streptocoques non groupables	8	1,6
	Streptococcus pneumoniae	2	0,4
	corynébactéries	1	0,2
Bacilles Gram -	Total	263	52,3
	Escherichia coli	72	14,3
	Pseudomonas aeruginosa	67	13,3
	Klebsiella pneumoniae	20	4,0
	Enterobacter cloacae	27	5,4
	Proteus mirabilis	8	1,6
	Serratia spp.	11	2,2
	K. oxytoca	8	1,6
	E.aerogenes	17	3,4
	autres Proteus, Providencia	2	0,4
	Acinetobacter baumannii	6	1,2
	Stenotrophomonas maltophilia	6	1,2
	Citrobacter diversus	2	0,4
	C. freundii	7	1,4
	Haemophilus sp	1	0,2
	Autres entérobactéries	8	1,6
	autres	1	0,2
Anaérobies	Total	14	2,8
	Bacteroides spp.	11	2,2
	autres	3	0,6
Champignons	Total	22	4,4
	Candida albicans	18	3,6
	autres	4	0,8
Total		503	100,0

3.6. Pédiatrie

Tableau 17. Portes d'entrée* des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en pédiatrie (n=83)

	N	%
Dispositif intravasculaire	48	57,8
KT central	37	44,6
KT périphérique	7	8,4
Chambre implantable	4	4,8
Urines**	2	2,4
Peau	1	1,2
Foyer infectieux digestif	9	10,8
Foyer pleuropulmonaire	0	0,0
Translocation digestive	5	6,0
Site opératoire	2	2,4
Inf. maternofoetale	2	2,4
Autre	14	16,9
Total	83	100,0

*: la porte d'entrée a été précisée pour 83,1% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 50,0% des patients étaient sondés et 50,0% non sondés.

Tableau 18. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en pédiatrie (hors chirurgie, soins intensifs et réanimation) (n=87)

	N	%	
Cocci Gram +	Total	54	62,1
	Staphylococcus aureus	11	12,6
	Staph. à coagulase négative	34	39,1
	Enterococcus spp.		
	E.faecalis	2	2,3
	Streptocoques non groupables	3	3,4
	Streptococcus pneumoniae	2	2,3
	Strepto B	2	2,3
Bacilles Gram -	Total	29	33,3
	Escherichia coli	12	13,8
	Pseudomonas aeruginosa	2	2,3
	Klebsiella pneumoniae	2	2,3
	Enterobacter cloacae	3	3,4
	K. oxytoca	2	2,3
	Acinetobacter baumannii	1	1,1
	Acinetobacter spp.	2	2,3
	C. freundii	1	1,1
	Autres pseudomonas	2	2,3
	Haemophilus sp	1	1,1
	Autres entérobactéries	1	1,1
Champignons	Total	3	3,4
	autres	3	3,4
Autres bactéries		1	1,1
Total	87	100,0	

3.7. Maternité-Obstétrique

Tableau 19. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en maternité-obstétrique (n=28)*

	N	%
Dispositif intravasculaire	2	7,1
KT central	0	0,0
KT périphérique	1	3,6
Chambre implantable	1	3,6
Urines**	10	35,7
Peau	1	3,6
Foyer infectieux digestif	3	10,7
Foyer pleuropulmonaire	0	0,0
Translocation digestive	2	7,1
Site opératoire	2	7,1
Inf. maternofoetale	6	21,4
Autre	2	7,1
Total	28	100,0

*: la porte d'entrée a été précisée pour 92,9% des bactériémies

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 33,3% des patients étaient sondés et 66,7% non sondés.

Tableau 20. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en maternité-obstétrique (n=28)

	N	%
Cocci Gram +	10	35,7
Total	10	35,7
Staphylococcus aureus	4	14,3
Enterococcus spp.		
E. faecalis	1	3,6
Streptocoques non groupables	2	7,1
Strepto B	3	10,7
Bacilles Gram -	14	50,0
Total	14	50,0
Escherichia coli	9	32,1
Klebsiella pneumoniae	2	7,1
Acinetobacter baumannii	1	3,6
Salmonella mineures	1	3,6
Haemophilus sp	1	3,6
Anaérobies	4	14,3
Total	4	14,3
Bacteroides spp.	3	10,7
Clostridium spp.	1	3,6
Total	28	100,0

3.8. Hémato-cancérologie adulte et enfant

Tableau 21. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en hémato-cancérologie (n=174)*

	N	%
Dispositif intravasculaire	60	34,5
KT central	27	15,5
KT périphérique	3	1,7
Chambre implantable	30	17,2
Urines**	12	6,9
Peau	6	3,4
Foyer infectieux digestif	11	6,3
Foyer pleuropulmonaire	6	3,4
Translocation digestive	45	25,9
Site opératoire	1	0,6
Inf. maternofoetale	0	0,0
Autre	32	18,4
Total	174	100,0

*: la porte d'entrée a été précisée pour 81,0% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 10,0% des patients étaient sondés et 90,0% non sondés.

Tableau 22. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène chez un malade à domicile) en héματο-cancérologie (n=194)

	N	%
Cocci Gram +		
Total	70	36,1
Staphylococcus aureus	16	8,2
Staph. à coagulase négative	29	14,9
Enterococcus spp.		
E.faecalis	5	2,6
E.faecium	1	0,5
autres entérocoques	1	0,5
Streptocoques non groupables	11	5,7
Streptococcus pneumoniae	3	1,5
Strepto B	1	0,5
corynébactéries	2	1,0
autres	1	0,5
Bacilles Gram -		
Total	109	56,2
Escherichia coli	36	18,6
Pseudomonas aeruginosa	27	13,9
Klebsiella pneumoniae	9	4,6
Enterobacter cloacae	6	3,1
Proteus mirabilis	2	1,0
Serratia spp.	4	2,1
K. oxytoca	5	2,6
autres Proteus, Providencia	1	0,5
Acinetobacter baumannii	4	2,1
Stenotrophomonas maltophilia	4	2,1
Acinetobacter spp.	2	1,0
C. freundii	1	0,5
Autres pseudomonas	3	1,5
Salmonella mineures	1	0,5
Campylobacter spp.	1	0,5
Autres entérobactéries	1	0,5
autres	2	1,0
Anaérobies		
Total	4	2,1
Bacteroides spp.	2	1,0
Clostridium spp.	1	0,5
autres	1	0,5
Champignons		
Total	10	5,2
Candida albicans	6	3,1
autres	4	2,1
Autres bactéries	1	0,5
Total	194	100,0

3.9. Soins de suite et de réadaptation (SSR)

Tableau 23. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en soins de suite et de réadaptation (n=112)*

	N	%
Dispositif intravasculaire	10	8,9
KT central	6	5,4
KT périphérique	2	1,8
Chambre implantable	2	1,8
Urines**	42	37,5
Peau	13	11,6
Foyer infectieux digestif	9	8,0
Foyer pleuropulmonaire	10	8,9
Translocation digestive	2	1,8
Site opératoire	6	5,4
Inf. maternofoetale	0	0,0
Autre	19	17,0
Total	112	100,0

*:la porte d'entrée a été précisée pour 82,1% des bactériémies nosocomiales.

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 10,0% des patients étaient sondés et 90,0% non sondés.

Tableau 24. Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en soins de suite et de réadaptation (n=119)

	N	%
Cocci Gram +		
Total	47	39,5
Staphylococcus aureus	25	21,0
Staph. à coagulase négative	9	7,6
Enterococcus spp.		
E. faecalis	5	4,2
autres entérocoques	1	0,8
Streptocoques non groupables	5	4,2
Streptococcus pneumoniae	2	1,7
Bacilles Gram -		
Total	65	54,6
Escherichia coli	33	27,7
Pseudomonas aeruginosa	14	11,8
Klebsiella pneumoniae	1	0,8
Enterobacter cloacae	3	2,5
Proteus mirabilis	4	3,4
Serratia spp.	1	0,8
K. oxytoca	2	1,7
E. aerogenes	2	1,7
Acinetobacter baumannii	1	0,8
Autres entérobactéries	4	3,4
Anaérobies		
Total	6	5,0
Bacteroides spp.	4	3,4
autres	2	1,7
Champignons		
Total	1	0,8
Candida albicans	1	0,8
Total	119	100,0

3.10. Soins de longue durée

Tableau 25. Portes d'entrée des bactériémies d'origine nosocomiale (ou iatrogène à domicile) en soins de longue durée (n=79)*

	N	%
Dispositif intravasculaire	0	0,0
KT central	0	0,0
KT périphérique	0	0,0
Chambre implantable	0	0,0
Urines**	36	45,6
Peau	3	3,8
Foyer infectieux digestif	9	11,4
Foyer pleuropulmonaire	6	7,6
Translocation digestive	1	1,3
Site opératoire	0	0,0
Inf. maternofoetale	0	0,0
Autre	24	30,4
Total	79	100,0

* :la porte d'entrée a été précisée pour 69,6% des bactériémies .

** : Lorsque la porte d'entrée est urinaire, 29,4% des patients étaient sondés et 70,6% non sondés.

Tableau 26 Répartition des germes isolés des bactériémies d'origine nosocomiale en soins de longue durée (n=83)

	N	%
Cocci Gram +	16	19,3
Total	16	19,3
Staphylococcus aureus	4	4,8
Staph. à coagulase négative	1	1,2
Enterococcus spp.		
E.faecalis	2	2,4
autres entérocoques	1	1,2
Streptocoques non groupables	3	3,6
Streptococcus pneumoniae	3	3,6
Strepto B	2	2,4
Bacilles Gram -	63	75,9
Total	63	75,9
Escherichia coli	42	50,6
Pseudomonas aeruginosa	2	2,4
Klebsiella pneumoniae	6	7,2
Proteus mirabilis	6	7,2
E.aerogenes	3	3,6
autres Proteus, Providencia	2	2,4
C. freundii	1	1,2
Anaérobies	4	4,8
Total	4	4,8
Bacteroides spp.	4	4,8
Total	83	100,0

4. Sensibilité aux antibiotiques

4.1. Entérobactéries isolées de bactériémie nosocomiales

Tableau 27. Sensibilité (%) aux antibiotiques des entérobactéries isolées des bactériémies nosocomiales

Espèces	N*	C3G**	Gentamicine	Amikacine	Acide Nalidixique	Ciprofloxacine
Groupe 1	498	85,2	92,8	93,1	72,3	80,5
<i>Escherichia coli</i>	446	92,3	97,0	97,3	75,1	82,4
<i>Proteus mirabilis</i>	47	100	95,7	97,9	71,4	88,9
<i>Salmonella spp.</i>	5	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0
Groupe 2	131	78,8	92,2	89,3	69,3	79,5
<i>K. pneumoniae</i>	91	94,5	97,8	95,6	80,7	89,4
<i>K. oxytoca</i>	32	87,5	93,8	96,9	71,9	78,1
<i>Citrobacter diversius</i>	8	100	100	100	37,5	87,5
Groupe 3	201	77,7	91,3	88,7	68,8	78,0
<i>E. cloacae</i>	91	56,0	82,2	85,6	55,3	64,3
<i>E. aerogenes</i>	47	46,8	100	70,2	57,5	57,1
<i>Serratia</i>	42	73,8	95,2	64,3	62,9	72,5
<i>C. freundii</i>	16	62,5	75,0	93,8	62,5	62,5
<i>Providencia spp.</i>	5	100	40,0	100	40,0	60,0
TOTAL	830	80,4	92,0	90,3	70,1	79,1

* : nombre **maximun** de souches pour lesquelles les divers ATB ont été testées ** : céphalosporines de 3^{ème} génération.

4.2. *Escherichia coli***Tableau 28. Sensibilité (%) des souches de *Escherichia coli** isolées des bactériémies nosocomiales**

	Porte d'entrée		
	Urinaire n=196	Non urinaire n=250	Total n=446
Amoxicilline	44,1	37,8	40,5
Amox-ac. clavulanique	56,7	54,4	55,4
C3G**	92,4	92,1	92,3
Gentamicine	93,8	93,6	93,7
Amikacine	97,4	97,2	97,3
Acide nalidixique	76,7	73,8	75,1
Ciprofloxacine	84,9	80,5	82,4

* : nombre **maximum** de souches pour lesquelles les divers ATB ont été testées.

** : céphalosporines de 3^{ème} génération.

4.3. Bacilles à gram négatif (*Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii*)

Tableau 29. Sensibilité (%) des souches de *Pseudomonas aeruginosa* et de *Acinetobacter baumannii** isolées des bactériémies nosocomiales

	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> n=168	<i>Acinetobacter baumannii</i> n=31
Ticarcilline	70,7	56,7
Ceftazidime	85,0	40,7
Imipénème	75,9	85,7
Amikacine	81,5	87,1
Ciprofloxacine	64,1	71,0

* : nombre **maximun** de souches pour lesquelles les divers ATB ont été testés.

4.4. *Staphylococcus aureus*

Tableau 30. Sensibilité (%) des souches de *Staphylococcus aureus isolées des bactériémies nosocomiales**

	SASM n=194	SARM n=163	Total n=357
Oxacilline	-	-	54,3
Gentamicine	100	87,7	94,4
Tobramycine	96,5	23,6	66,2
Rifampicine	98,7	92,0	96,4
Acide fucidique	97,4	89,6	96,6

* : nombre **maximun** de souches pour lesquelles les divers ATB ont été testées.

4.5. Cocci à gram positif

4.5.1. *Streptococcus pneumoniae*

Tableau 31. Sensibilité à la pénicilline (%) des souches de *Streptococcus pneumoniae* isolées des bactériémies nosocomiales

Sensibilité à la pénicilline	n=35
Sensibles	42,9
Intermédiaires	22,9
Résistantes	2,9

4.5.2. *Enterococcus spp.*

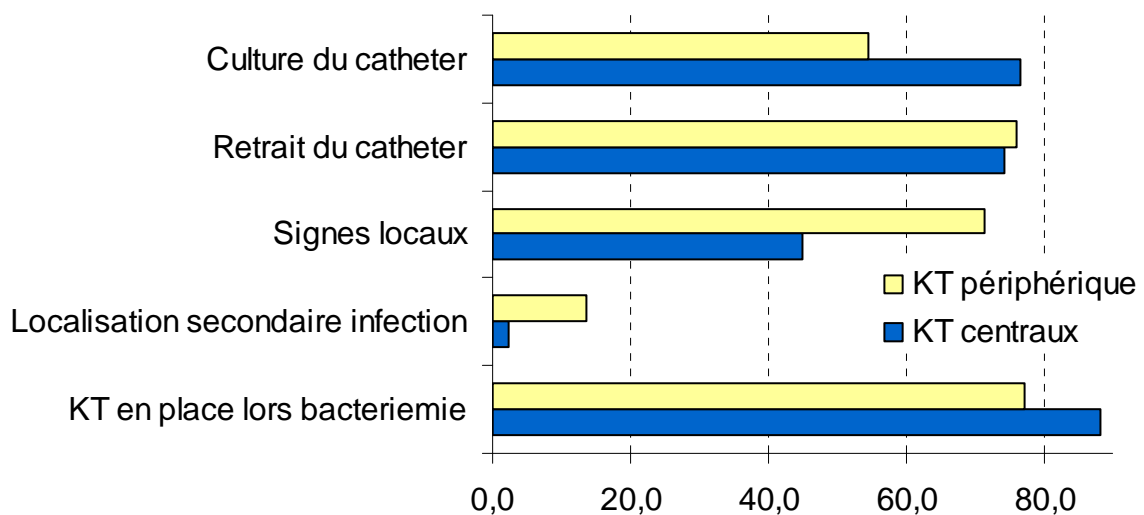
Tableau 32. Sensibilité (%) des souches de *Enterococcus spp.* isolées des bactériémies nosocomiales

	<i>E. faecalis</i> n=14	<i>E. faecium</i> n=2	autre n=3
Gentamycine	92,9	100	66,7

4. Module optionnel cathéter

21 établissements ont participé au module optionnel cathéter centraux et 130 fiches ont été renseignées. 14 établissements ont participé au module optionnel cathéter périphérique pour un total de 23 fiches.

Figure 1. Pourcentage de réponses positives aux items demandés (parmi les fiches renseignées)



Pourcentage de réponses positives parmi les données renseignées

Figure 2. Durée de pose en jours des cathéters

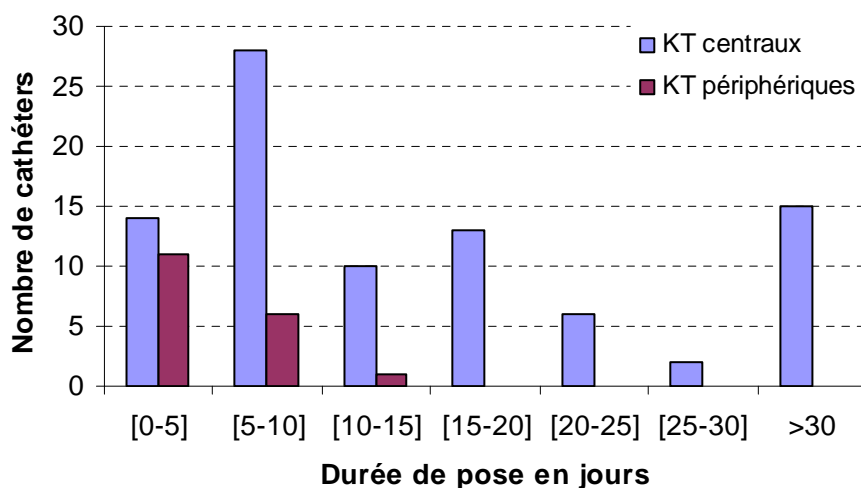


Tableau 33. Site de pose des cathéters centraux

Site de pose	Nb	%
Jugulaire	46	38,0
Sous-clavière	48	39,7
Fémoral	16	13,2
Radial	11	9,1
Total	121	100,0

Questionnaires

Fichier 2 : Données administratives

Renseignements sur les hospitalisations **pendant la période de l'enquête pour l'ensemble des établissements inclus dans la surveillance**

- Nombre total de journées d'hospitalisation "complètes" (c'est à dire > 24 heures) :

- Total court séjour (MCO) : |_|_|_|_|_|
- dont Réanimation |_|_|_|_|
- Soins de Suite, Réadaptation (Moyen séjour, Rééducation fonctionnelle...) |_|_|_|_|_|
- Soins de Longue Durée (Long Séjour) |_|_|_|_|_|
- Total établissement (hospitalisation complète) |_|_|_|_|_|

Si vous avez la possibilité de stratifier les journées d'hospitalisation en fonction des services avec des données définitives pour la date de retour des données, remplissez les lignes suivantes :

- Médecine adulte (dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Pédiatrie (hors chirurgie et réanimation, dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Chirurgie adulte et infantile (dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Réanimation adulte (hors soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Réanimation infantile et néonatale (hors soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Gynécologie et obstétrique, maternité |_|_|_|_|_|
- Psychiatrie (adulte et enfant) |_|_|_|_|_|

- Nombre d'admissions directes⁽²⁾ "complètes" > 24 heures :

- court séjour (MCO) : |_|_|_|_|_|
- dont Réanimation |_|_|_|_|
- Soins de Suite, Réadaptation (Moyen séjour, Rééducation fonctionnelle...) |_|_|_|_|_|
- Soins de Longue Durée (Long Séjour) |_|_|_|_|_|
- Total établissement (hospitalisation complète) |_|_|_|_|_|

Si vous avez la possibilité de stratifier les journées d'hospitalisation en fonction des services avec des données définitives pour la date de retour des données, remplissez les lignes suivantes :

- Médecine adulte (dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Pédiatrie (hors chirurgie et réanimation, dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Chirurgie adulte et infantile (dont soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Réanimation adulte (hors soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Réanimation infantile et néonatale (hors soins intensifs et surveillance continue) |_|_|_|_|_|
- Gynécologie et obstétrique, maternité |_|_|_|_|_|
- Psychiatrie (adulte et enfant) |_|_|_|_|_|
- Autres⁽³⁾ (dialyses, etc...) : |_|_|_|_|_|

2 = En provenance du domicile, d'une maison de retraite, d'un autre établissement, excluant les entrées par transfert d'un service à l'autre au sein d'un même établissement.

3 = Autres services de votre établissement non mentionnés ci-dessus

Fichier 3 : Bactériémies

Fiche n° I _ _ _

Attention, ce fichier ne concerne que les bactériémies nosocomiales

- Code de l'établissement : I _ _ _
- Code du CCLIN (CCLIN Paris-Nord = 1): I _
- Nom du malade (3 1ères lettres) : I _ _
- Prénom du malade (3 1ères lettres) : I _ _
- Sexe (1=masculin, 2=féminin) I _
- Date de naissance I _ _ I _ _ I _ _ I _ _
- Date d'entrée à l'hôpital : I _ _ I _ _ I _ _ I _ _
- Date de prélèvement de la première hémoculture positive de l'épisode : I _ _ I _ _ I _ _ I _ _
- Spécialité du service où le malade est hospitalisé à cette date : I _ _ _
(cf codes Spécialité du service en annexe 1)
- Identification locale du service (cf thésaurus propre à chaque établissement) : I _ _
A usage interne (facultatif)
- Espèces (cf codes des germes en annexe 2) :
 - 1) Micro-organisme isolé N°1 I _ _ _ I _ _ _ I _
 - 2) Micro-organisme isolé N°2 I _ _ _ I _ _ _ I _
 - 3) Micro-organisme isolé N°3 I _ _ _ I _ _ _ I _
- Sensibilité de la souche aux antibiotiques suivants (**S, I ou R selon CA.SFM**) :
 - Si *Staphylococcus aureus* :**
 - Oxacilline : I _
 - Si oxacilline résistant : **GISA selon CA.SFM** (oui=1, non=2) I _
 - Si GISA oui, signalement fait ? (oui=1, non=2) I _
 - CMI Vancomycine I _ _ , I _ _
 - CMI Teicoplanine I _ _ , I _ _
 - Veillez garder la souche**
 - Gentamicine : I _
 - Tobramycine : I _
 - Rifampicine : I _
 - Acide fusidique : I _
 - Fluoroquinolones (péfloxacine ou ofloxacine) : I _
- Si *Escherichia coli* :**
 - Amoxicilline : I _
 - Amoxicilline-acide clavulanique : I _

Réseau bactériémie 2004 – IA/AC/VJ

- Céphalosporines de 3ème génération (céfotaxime ou ceftriaxone) :
 - si I ou R** : existence d'une synergie C3G/ac. clav. (oui=1, non=2)
 - Gentamicine :
 - Amikacine :
 - Acide nalidixique (ou acide pipémidique) :
 - Ciprofloxacine (exclusivement) :
 - Imipénème :
 - Si imipénème R, signalement fait ? (oui=1, non=2)
 - CMI imipénème
- _ _ _ , _ _ _
- Veillez garder la souche**

Si autre entérobactérie :

- Céphalosporines de 3ème génération (céfotaxime ou ceftriaxone) :
 - si I ou R** : existence d'une synergie C3G/ac. clav. (oui=1, non=2)
 - Gentamicine :
 - Amikacine :
 - Acide nalidixique (ou acide pipémidique) :
 - Ciprofloxacine (exclusivement) :
 - Imipénème :
 - Si imipénème R, signalement fait ? (oui=1, non=2)
 - CMI imipénème
- _ _ _ , _ _ _
- Veillez garder la souche**

Si bacille à Gram nég. aérobic non exigeant (*Pseudomonas*) :

- Ceftazidime :
- Ticarcilline :
- Imipénème :
- Amikacine :
- Ciprofloxacine :
- Imipénème :

Si bacille à Gram nég. aérobic non exigeant (*Acinetobacter*) :

- Ceftazidime :
 - Ticarcilline :
 - Imipénème :
 - Amikacine :
 - Ciprofloxacine :
 - Imipénème :
 - Si imipénème R, signalement fait ? (oui=1, non=2)
 - CMI imipénème
- _ _ _ , _ _ _
- Veillez garder la souche**

Si entérocoque :

- Vancomycine et teicoplanine (haut niveau type VanA) (oui=1, non=2)
 - Si Vancomycine et teicoplanine oui, signalement fait ? (oui=1, non=2)
 - CMI Vancomycine
 - CMI Teicoplanine
- _ _ _ , _ _ _
- _ _ _ , _ _ _
- Si oui, veuillez garder la souche**

- Origine de l'épisode :
- (1 = Nosocomiale, acquise en hospitalisation complète (c'est-à-dire >24 heures), 2 = Nosocomiale, acquise en hospitalisation incomplète (hôpital de jour ou séance (dialyse, chimio...)), 3 = Nosocomiale acquise dans un autre établissement, 4 = latrogène ambulatoire, (soins dispensés à domicile ou en cabinet de soins).
- Participation au module optionnel cathéter cathéters centraux et périphériques : (oui=1, non=2)
- Porte d'entrée (PE) de la bactérie :
- 1 = Cutanée, 2 = Site opératoire, 3 = Pleuro-pulmonaire, 4 = Urinaire, 5 = Cathéter central, 6 = Cathéter périphérique, 7 = Chambre implantée, 8 = Digestive / Abdominale, 9 = Translocation digestive probable : fièvre inexplicquée chez un patient neutropénique (PNN < 500G/l), germe d'origine digestive probable, 10 = Inconnue (=fièvre inexplicquée chez un patient non neutropénique (PNN ≥500 G/l) , 11 = Materno-fœtale, 12 = Autres dispositifs invasifs non intravasculaires, 20 = Autre porte d'entré**
- Si autre (20) préciser : -----
- **Dispositif invasif transitoire ou à demeure présumé en cause dans la bactériémie (à renseigner si la porte d'entrée) est codée 3, 4) (oui=1, non=2) ?**
- **Si Porte d'entrée pleuro-pulmonaire : le patient était-il intubé ou trachéotomisé au moment de l'hémoculture ? (oui=1, non=2)**
- **Si Porte d'entrée urinaire : Le patient a-t-il été sondé dans les 7 jours précédents l'hémoculture positive (oui=1, non=2) ?**
- La porte d'entrée est-elle microbiologiquement documentée (oui=1, non=2) ?
- Immunosuppression :
- (1 = Oui avec Nb polynucléaire inférieurs à 500G/l, 2 = oui avec Nb polynucléaire supérieurs à 500G/l, 3 = Non, 9 = Inconnue)
- Devenir du patient à J7 après la bactériémie :
- (1= Patient décédé, 2= patient toujours présent dans l'établissement, 3= patient sorti de l'établissement, 9= devenir inconnu)

Module optionnel : cathéters centraux et périphériques

Cathéters centraux (si porte d'entrée = 5) :

- Cathéter encore en place lors de la bactériémie (hors chambre implantable)
 (1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnue)

- Date de pose

- Site de pose (1 = jugulaire, 2 = sous-clavière, 3 = fémoral, 4 = radial) :

- Localisation secondaire de l'infection (1 = Oui, 2 = Non, 9 = ne sais pas) :
 Si oui, précisez :

- Signes locaux... (1 = Oui, 2 = Non) :

- Suite au diagnostique de la bactériémie, le cathéter a t'il été retiré ?
 (1 = Oui, 2 = Non) :

Date de retrait du cathéter :

- Culture du cathéter demandée (1 = Oui, 2 = Non) :
 Si oui, Résultat :
 (1 = Concordant (même souche), 2 = Discordant (souche différente ou résultat négatif))

Cathéters périphériques (si porte d'entrée = 6) :

- Cathéter en place lors de la bactériémie (hors chambre implantable)
 (1 = Oui, 2 = Non, 9 = Inconnue)

- Date de pose

- Localisation secondaire de l'infection (1 = Oui, 2 = Non, 9 = ne sais pas) :
 Si oui, précisez :

- Signes locaux ... (1 = Oui, 2 = Non) :

- Suite au diagnostique de la bactériémie, le cathéter a t'il été retiré ?
 (1 = Oui, 2 = Non) :

Date de retrait du cathéter :

- Culture du cathéter demandée (1 = Oui, 2 = Non) :
 Si oui, Résultat :
 (1 = Concordant (même souche), 2 = Discordant (souche différente ou résultat négatif))

CCLIN Paris-Nord - Réseau Microbiologie
"Surveillance des bactériémies nosocomiales à partir du laboratoire"
2004

Annexe 1

Liste des codes statuts, catégories des établissements et spécialités des services

Codes Statut de l'établissement :

Public	PUB
Privé	PRI
PSPH : Privé participant au service public	PSP

Codes catégorie du service :

CHR/CHU (Public seulement)	CHU
CH, CHG (<i>Public seulement</i>)	CH
Hôpital local (<i>Public seulement</i>)	LOC
Autres établissements de soins MCO (<i>Privés et PSPH seulement</i>)	MCO
Etab. de Soins de Suite et Réadaptation (<i>Privés et PSPH seulement</i>)	SSR
Etab. de Soins de Longue Durée (<i>Privés et PSPH seulement</i>)	SLD
Hôpitaux militaire	MIL
Etab. d'hospitalisation psychiatrique	PSY
Centres de lutte contre le cancer	CAC
Hospitalisation à domicile et traitement à domicile	HAD
Autres	DIV

Remarque : Les centres hospitaliers publics SSR ou SLD sont codés en « CH ».

Les centres hospitaliers (privés ou PSPH) MCO et SSR sont codés en « MCO ».

Codes de la spécialité du service :

Pédiatrie (<i>Les soins intensifs en pédiatrie sont classés en pédiatrie</i>)	PMD
Réanimation (<i>Hors soins intensifs</i>)	RCH
Médecine (<i>Les soins intensifs spécialisés médicaux sont classés en médecine</i>)	MED
Chirurgie (<i>Les soins intensifs chirurgicaux sont codés en chirurgie</i>)	CHI
Maternité-Gynécologie-Obstétrique	OBS
Soins de suite et de réadaptation	SSR
Soins de longue durée	SLD
Psychiatrie	PSY
Oncologie - hématologie	ONH
Autre	AUT

CCLIN Paris-Nord - Réseau Microbiologie
"Surveillance des bactériémies nosocomiales à partir du laboratoire"
2004

Annexe 2

CODES DES GERMES

Entérobactéries (9 = ne sait pas, antibiogramme inconnu (non renseigné))

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Citrobacter freundii</i>	CIT FRE	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter Koseri</i>	CIT KOS	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter</i> autres	CIT AUT	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter cloacae</i>	ENT CLO	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENT AER	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter</i> autres	ENT AUT	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Escherichia coli</i>	ESC COL	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Hafnia</i>	HAF SPP	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KLE PNE	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLE OXY	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Klebsiella</i> autres	KLE AUT	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Morganella</i>	MOG SPP	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Proteus mirabilis</i>	PRT MIR	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Proteus</i> autres	PRT AUT	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Providencia</i>	PRV SPP	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella typhi</i> ou <i>paratyphi</i>	SAL TYP	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella</i> autre	SAL AUT	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Serratia</i>	SER SPP	1 = Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Shigella</i>	SHI SPP	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas
Autres entérobactéries	ETB AUT	0 = Ampic S 1 = Ampic R et Céfotax S 2 = Céfotax R avec BLSE 3 = Céfotax R sans BLSE 9 = ne sait pas

Cocci Gram (9 = ne sait pas, antibiogramme inconnu (non renseigné)) +

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Staphylococcus aureus</i>	STA AUR	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STA EPI	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STA HAE	0 = Méti S 1 = Méti R et Genta S 2 = Méti R et Genta R 9 = ne sait pas
Autre espèce identifiée de SCN.	STA AUT	
SCN. non spécifié	STA NSP	
Pneumocoque (<i>S. pneumoniae</i>)	STR PNE	0 = peni S 1 = peni I 2 = peni R 9 = ne sait pas
<i>Strepto agalactiae</i> (B)	STR AGA	
<i>Strepto pyogenes</i> (A)	STR PYO	
Autres strepto hémolytiques (C, G)	STR HCG	
Strepto (viridans) non groupables	STR NGR	
Strepto autres	STR AUT	
<i>Enterococcus faecalis</i> Code 0 ou 1 = vanco S Code 2 si Ampi S ou R et Vanco R	ENC FAE	0 = Ampi S 1 = Ampi R 2 = Vanco R 9 = ne sait pas
<i>Enterococcus faecium</i> Code 0 ou 1 = vanco S Code 2 si Ampi S ou R et Vanco R	ENC FAC	0 = Ampi S 1 = Ampi R 2 = Vanco R 9 = ne sait pas
Enterococcus autre	ENC AUT	
Enterococcus non spécifié	ENC NSP	
Autres cocci Gram +	CGP AUT	

Cocci Gram -

<i>Moraxella</i>	MOR SPP	
<i>Neisseria meningitidis</i>	NEI MEN	
<i>Neisseria</i> autres	NEI AUT	
Autres cocci Gram -	CGN AUT	

Bacilles Gram +

Corynébactéries	COR SPP	
<i>Bacillus</i>	BAC SPP	
<i>Lactobacillus</i>	LAC SPP	
<i>Listeria monocytogenes</i>	LIS MON	
Autres bacilles Gram +	BGP AUT	

Bacilles Gram - non entérobactéries (9 = ne sait pas, antibiogramme inconnu (non renseigné))

Micro-organisme	Code	Phénotype
<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACI BAU	1 = Cefta S 2 = Cefta R 9 = ne sait pas
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSE AER	0 = Ticar S 1 = Ticar R et Cefta S 2 = Cefta R 9 = ne sait pas
<i>Stenotro maltophilia</i>	STE MAL	
<i>Legionella</i>	LEG SPP	
<i>Achromobacter</i>	ACH SPP	
<i>Acinetobacter</i> autre	ACI AUT	
<i>Aeromonas</i>	AEM SPP	
<i>Agrobacterium</i>	AGR SPP	
<i>Alcaligenes</i>	ALC SPP	
<i>Campylobacter</i>	CAM SPP	
<i>Flavobacterium</i>	FLA SPP	
<i>Gardnerella</i>	GAR SPP	
<i>Haemophilus</i>	HAE SPP	
<i>Helicobacter pylori</i>	HEL PYL	
<i>Pasteurella</i>	PAS SPP	
<i>Burkholderia cepacia</i>	BUR CEP	
Autres <i>Pseudomonas</i> et apparentés	PSE AUT	
Autre BG- non entérobac	BGN AUT	

Anaérobies stricts

<i>Bacteroides fragilis</i>	BAT FRA	
<i>Bacteroides</i> autres	BAT AUT	
<i>Clostridium difficile</i>	CLO DIF	
<i>Clostridium</i> autres	CLO AUT	
<i>Prevotella</i>	PRE SPP	
<i>Propionibacterium</i>	PRO SPP	
Autres anaérobies	ANA AUT	

Autres Bactéries

Mycobactérie atypique	MYC ATY	
Mycobactérie complexe <i>tuberculosis</i>	MYC TUB	
<i>Chlamydia</i>	CHL SPP	
<i>Mycoplasma</i>	MYP SPP	
<i>Actinomyces</i>	ACT SPP	
<i>Nocardia</i>	NOC SPP	
Autres bactéries	BCT AUT	

Parasites

<i>Candida albicans</i>	CAN ALB	
<i>Candida</i> autre	CAN AUT	
<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASP FUM	
<i>Aspergillus</i> autres	ASP AUT	
Levures autres	LEV AUT	
Filaments autres	FIL AUT	
Autres parasites	PAR AUT	