



SPA-BACT : prise en charge des bactériémies. Résultats préliminaires de l'enquête SPA (SPILF-ONERBA) 2014

Serge Alfandari, J. Robert, C. Rabaud, J.-P. Bedos, E. Varon, Y. Péan, R. Gauzit pour
les participants à SPABACT (special thanks O Robineau / stats)

Déclaration d'intérêts de 2012 à 2015

- **Intérêts financiers :**
 - aucun
- **Liens durables ou permanents :**
 - aucun
- **Interventions ponctuelles :**
 - Intervenant : Gilead, MSD, Novartis, Pfizer
 - Congrès : Gilead, MSD, Pfizer, Sanofi
- **Intérêts indirects :** dirigeant de la SPILF:
 - 2015: Abbvie - Astellas - Astra Zeneca - Basilea - Bbraun - Biofilm control - BMS - Experf - Gilead - GSK - Janssen - MSD - Pfizer - Quiagen - Sanofi - Sanofi Pasteur MSD - Thermofisher - Viiv Healthcare
 - < 2015: Cellestis - Roche - Siemens - Sigma-tau - Vitalaire

Contexte:

- **Bactériémies**
 - Infections graves
 - Prise en charge rapide nécessaire
 - Pronostic immédiat
 - Potentiel de mésusage des ATB
- **Gravité reconnue par les prescripteurs**
 - Bon sujet pour:
 - Fédérer un réseau
 - Crédibiliser les référents

Objectifs

- **Evaluer la prise en charge et le pronostic des bactériémies dans les établissements de santé Français (court séjour, SSR et SLD)**
 - Proportion d'antibiothérapies probabilistes efficaces
 - Proportion d'antibiothérapies documentées efficaces
 - Délai entre 1ère hémoculture positive et prescription d'un antibiotique actif sur la bactérie en cause, et diffusant sur la porte d'entrée suspectée.
 - Proportion de patients pouvant bénéficier d'une désescalade chez qui elle a été effectuée
 - Mortalité toute causes et mortalité liée à l'infection

Méthode:

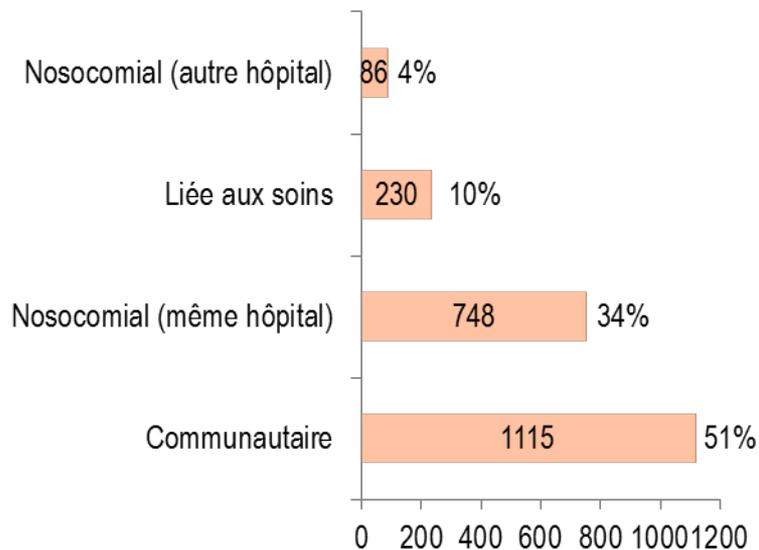
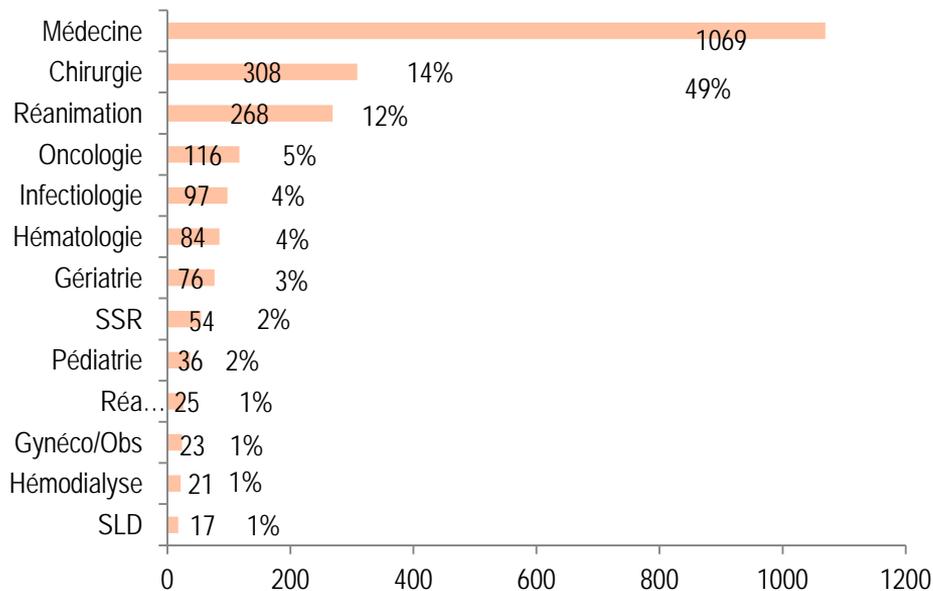
- **Enquête prospective observationnelle nov14/fev15**
 - Etablissements recrutés par appel aux réseau SPA
- **Inclusion de:**
 - 30 (ou toutes) hémocultures positives consécutives
 - Limité aux 1ers épisodes
- **Fiche de recueil standardisée**
 - Saisie en ligne avec résultats en temps réel
- **Suivi jusqu'à sortie/DC**

Résultats 1: Démographie

- **141 fiches établissements**
- **120 ayant saisi ≥ 1 HC**
 - 20 CHU
 - 62 CH
 - 3 CLCCs
 - 26 cliniques
 - 9 SSR/SLD/Psy
- **Moyenne /Ets**
 - 566 lits MCO
 - 18 inclusions
- **2197 patients**
 - Moyenne de suivi: 19,6j (med 16j)
 - Age: 67,9 +/- 19,9
 - H/F: 1245/949

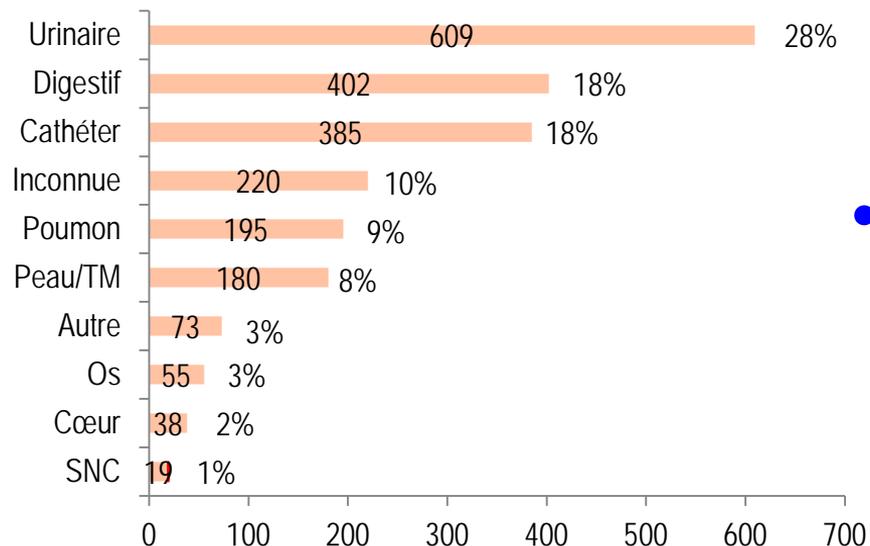
Résultats 2: Origine

- Service d'hospitalisation
- Origine de l'infection



Résultats 4: Porte d'entrée et sévérité

• Porte d'entrée



• Sévérité initiale

- 21 (1%) inconnue
- 1502 (68,4%) sans
- 456 (20,8%) sepsis grave
- 218 (9,9%) choc septique

• Mortalité toutes causes

- J10 = 9,1%
- J28 = 13,38%
 - Attribuable : 75 et 65%

Résultats 5 : Microbiologie

- **Equipement**

- Incubateur automatique: 134 (95%)
- ATBG en milieu liquide: 109 (77%)
- MALDI/TOF: 69 (49%)
- PCR commerciale: 43 (30%)
- PCR maison: 29 (21%)
- Séquenceur: 16 (11%)

- **Moyenne (J) avant:**

- Positivité HC: $1,1 \pm 0,8$ j
- Identification: $2,3 \pm 1,4$ j
- Antibiogramme complet: $3,1 \pm 1,6$ j

- **Méthode de détection de résistance (n=200)**

- Diffusion: 125 (62%)
- Milieu liquide: 31 (16%)
- GenXpert: 5 (3%)
- Autre: 12 (6%)
- Inconnue: 27 (12%)

Résultats 6: Microbiologie

Micro-organismes	N	%	N (%) resistance
<i>E. coli</i>	689	29%	62 (9%)
<i>S. aureus</i>	389	17%	69 (18%)
KES	256	11%	49 (19%)
SCN	231	10%	
Autres BGN	156	8%	3 (4%)
Streptocoques	155	7%	
Enterocoques	149	6%	1 (1%)
Pneumocoques	82	3%	
Anaérobies	79	3%	
<i>P. aeruginosa</i>	76	3%	
Autres	53	1%	
<i>Candida</i>	33	1%	
Total	2348		183 (7,8%)

Polymicrobien= 151 (6.9%)

Résultats 7: Molécules les plus employées

En probabiliste

Top 10 (3779/5036 = 75%)	N
Ceftriaxone	821
Amoxicilline ac clavulanique	462
Gentamicine	436
Pipéracilline+Tazobactam	376
Ofloxacine	306
Amikacine	298
Amoxicilline	297
Métronidazole	265
Céfotaxime	260
Vancomycine	258

164CARB: 125IMP/62MERO/47ERT

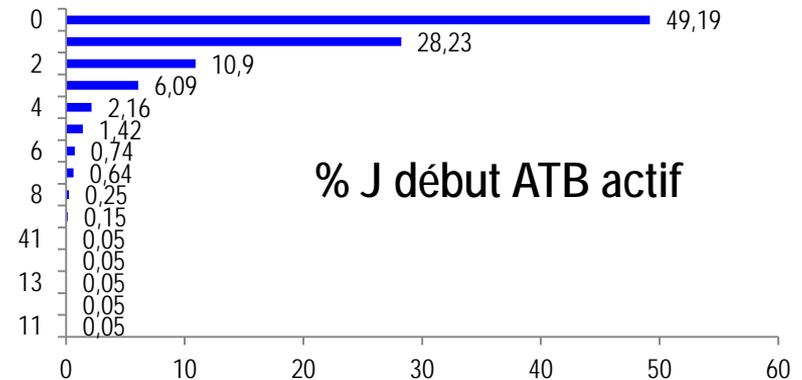
En documenté

Top 10 (2625/3852 = 68%)	N
Ceftriaxone	457
Amoxicilline ac clavulanique	311
Ofloxacine	307
Amoxicilline	302
Pipéracilline+Tazobactam	237
Gentamicine	229
Vancomycine	224
Métronidazole	204
Céfotaxime	177
Ciprofloxacine	177

145CARB: 108IMP/19MERO/18ERT

Résultats 8: délai mise en route ATB actif

- **En jours**
 - (/2037 patients)
 - Moyenne $1,02 \pm 1,78j$
 - Médiane: 1j
- **En heures**
 - (/1764 patients)
 - Moyenne $24,4 \pm 36h$
 - Médiane: 12h
- **Durée traitement actif**
 - Moyenne: $12,6 j \pm 10j$



Résultats 9: FdR mortalité en monovariée

A J10	OR	2.50%	97.50%	p
Polymicrobien	2.7171	1.7057	1.023	0.0313
BMR	2.7389	1.7859	1.124	0.0104
Gériatrie	19.4853	4.5	1.4907	0.0175
Réa	28.5025	6.8131	2.4223	0.0016
Entrée poumon	3.4035	2.0267	1.205	0.0074
Entrée urine	0.7779	0.4604	0.2695	0.0039
Avis référent	0.8481	0.6265	0.4591	0.0028
Sepsis grave	7.1265	4.969	3.4814	0
Choc septique	14.4241	9.7203	6.5646	0
Age '59-71	2.8221	1.6733	1.0118	0.0481
Age '72-81	3.7412	2.2592	1.4007	0.0011
Age '>82	4.7345	2.9109	1.8482	0
Allergie.BL	24.6655	4.0386	1.2602	0.0525
Notion d'insuffisance rénale	0.5373	0.4001	0.2977	0
Cnosocomiale	1.8995	1.4121	1.0531	0.0217
BiT J0	2.125	1.5832	1.1816	0.0021
Bi T active J0	1.8381	1.3396	0.9655	0.0746
TT Probabiliste actif	0.8854	0.6601	0.4924	0.0054

Résultats 10: FdR mortalité en multivariée

A J10	OR	2.5 %	97.5 %	p
SCN	1.0911	0.4603	0.1725	0.0951
BMR	2.6333	1.502	0.8295	0.1659
Polymicrobien	3.9744	1.2046	0.2634	0.7816
Porte d'entrée urinaire	0.9415	0.4644	0.2268	0.0342
Age > 72 ans	3.9218	2.225	1.294	0.0045
Age > 82 ans	5.3561	3.055	1.7959	1,00E-04
Notion d'insuffisance rénale	0.8912	0.6286	0.4438	0.009
Infection nosocomiale	1.9769	1.3472	0.9166	0.128
Traitement probabiliste actif	1.3784	0.8726	0.5537	0.5576
Au moins un antibiotique actif	2.055	1.3594	0.9055	0.1414
Sepsis grave	6.7514	4.4899	3.006	0
Choc septique	13.9775	8.8511	5.6273	0

Résultats 10: FdR mortalité en monovariée

J28	OR	2.50%	97.50%	p
Polymicrobien	2,259	1,508	3,317	0,000
BMR	1,746	1,175	2,537	0,005
Origine Gériatrie	7,816	2,685	33,267	0,001
Origine Médecine	3,436	1,263	14,141	0,038
Origine Onco-hémato	4,035	1,369	17,262	0,025
Origine Réa	10,492	3,770	43,671	0,000
Porte d'entrée poumon	1,610	1,038	2,485	0,032
Porte d'entrée Urines	0,409	0,268	0,620	0,000
Sepsis grave	4,215	3,141	5,663	0,000
Chos septique	8,351	5,949	11,723	0,000
Age '59-71	1,630	1,087	2,472	0,020
Age '72-81	1,867	1,255	2,813	0,002
Age '>82	2,750	1,898	4,058	0,000
Notion d'insuffisance rénale	0,468	0,365	0,601	0,000
Infection nosocomiale	1,600	1,249	2,057	0,000
Bithérapie initiale	1,354	1,059	1,732	0,016
Traitement probabiliste actif	0,602	0,470	0,770	0,000

Non significatif
 Type établissement
 Sexe
 Allergie BL
 Intervention référent

Résultats 11: FdR mortalité en multivariée

A J28	OR	2.5 %	97.5 %	p
Autres CGP (hors SA/SCN)	0.9495	0.5571	0.3229	0.0332
BMR	2.4593	1.5131	0.9126	0.1007
Polymicrobien	5.3088	2.1652	0.8128	0.1033
Porte d'entrée urinaire	0.8208	0.465	0.2614	0.0086
Age > 72 ans	2.878	1.8201	1.1638	0.0094
Age > 82 ans	5.1151	3.2581	2.1104	0
Notion d'insuffisance rénale	0.9502	0.7067	0.5267	0.021
Infection nosocomiale	1.9645	1.419	1.0245	0.0349
Traitement probabiliste actif	1.2113	0.8349	0.5758	0.3412
Au moins un antibiotique actif	1.6644	1.1851	0.8462	0.3245
Sepsis grave	5.6817	4.0925	2.9533	0
Choc septique	12.1706	8.268	5.6253	0

Discussion 1: résultats principaux

- **Présente l'épidémiologie et la prise en charge des bactériémies en 2015**
- **Bon résultats globaux:**
 - Médiane TT actif = 12h
 - 77% ont au moins un ATB actif dans les 2j suivant l'HC
 - 91% ont au moins un ATB actif (+4% sans information de traitement)
 - Taux de mortalité globale dans le bas de la littérature

Discussion 2: enseignements

- **Faible utilisation des nouveaux outils microbiologiques**
- **Ecologie bactérienne**
 - Pas d'explosion des résistances
 - Pas d'impact des résistances sur la mortalité
- **Antibiotiques**
 - Faible usage des carbapénèmes
 - 3,3% en probabiliste alors que 48% nosocomial

Discussion 3: limites

- Probable biais de sélection des « meilleurs » établissements
- Non inclusion si plus de 2 pathogènes ou si 2^{ème} épisode chez un même patient
- Limites du recueil sans contrôle de qualité
 - En particulier sur les équivalences de spectre
- Suivi hétérogène

Conclusion :

- **Suivi de 2197 bactériémies**
 - Mortalité toutes causes à j28 = 13,3%
 - Peu d'impact de la prise en charge ATB sur la mortalité
- **Mais**
 - Prise en charge efficace rapide

Remerciements aux participants

Akpabie Hop Limeil - brevannes, Alfandari CH Tourcoing, Andre Clin Millenaire Montpellier, Arista CH Auch, Banos CH Lannemezan, Baud CHU Clermont-Ferrand, Baussant CH Hazebrouck, Bazus CH Lens, Beni-Chougrane Hop Europeen Marseille, Bergheau CH Pays De Gier, Bertrand Chu Besancon, Bertrand Clin Rhone Durance Avignon, Bonte Clin Saint Roch Roncq, Bourleaud CH Bastia, Breger Clin Sourdille Nantes, Cattier CHI Amboise-Chateaurenault, Cazorla CHU Saint-Etienne, Chabrol CH Sud Francilien, Chaix CH Carpentras, Chaix CH Vaison La Romaine, Cipierre Clin Du Parc Perigueux, Cliquennois Hop Géiatrique Isle-Adam, Comparot CH Louis Giorgi, Cornesse Hop Prive Beauregard, Costa CH Lagny Marne La Vallee, Coutet Ch Chalon S/Saone, Darasteau CH Chartres, De Mouzon EPDS Gorze, Debruille CH Douai, Decouard MSPBx Bagatelle, Delhomme CHIC Alencon-Mamers, Demelin Hop Privé Thiais, Dinh Hop R Poincaré, Domrault-Tanguy CH Henin Beaumont, Doucet-Populaire Hop A Beclere, Mac Nab Hia Percy, Drieux-Rouzet Hop ChFoix, Ducruet CH Ain Val de Saone, Duperrier Clin Diaconesses, Dupont CHG St Malo, Eden CH Orange, Edouard CH Dieppe, Elies GH Liancourt, Escaut Hop Bicetre, Espinasse Hop A Pare, Fuhrmann CLCC Lyon, Gerome Hia Desgenettes, Ghys CH Saint Flour, Gourdon CH Vichy, Goutier ghm-grenoble, Granier CH Bourg-En-Bresse, Gravagna Clin Mutualiste Lyon, Greder Belan CH Versailles, Greil CRFe St maurice /dargoire, Grossi Centre Catherine de Sienne, Grossi Nouvelles Clin Nantaises, Guignabert CH G Ramon, Guimartd CHD Vendee, Guthwasser Clin Diaconat Fonderie Mulhouse, Guthwasser Clin Diaconat Roosevelt Mulhouse, Henard CHU Nancy, Hennequin Hop Neuenberg, Hervé CMC Bligny, Hubiche CH Beziers, Jaffuel CHU Brest, Jouin CH Sarrebourg, Kaced CH Forbach, Kairis CH Cambrai, Karkowski Hia Legouest, Kassis-Chikhani Hop P Brousse, Keirle CC M. Lannelongue, Lagache Mrc Sainte Odile, Laurans CH Roubaix, Lecapitaine CH Aulnay, Lechiche Chu Nimes, Lefebvre CHU Dijon, Lefebvre CHU Strasbourg, Lefort Hop Beaujon, Lepeule CHU Mondor, Lescure GIH Bichat, Lesprit Hop Foch Suresnes, Levent CH Maubeuge, Lignereux CH G Martin, Line CH Soissons, Livartowski Hop Prive Antony, Loctin Clin Part-Dieu Lyon, Machon CH Macon, Mandjee Hop Drome Nord, Manquat CH Albertville, Manquat CH Bourg St maurice, Manquat CH Tresserve, Marcade Hop Louis Mourier, Marchou CHU Toulouse, Marta Polyclin Vauban, Masse-Chabredier CH Aurillac, Me Jurdith Association Dieulefit Sante, Michalski CH Voiron, Michon Sarem CH Semur-En-Auxois, Monteil Medipole Savoie, Moulin Hop C Celton, Netzer Institut G Roussy, Nicolaos CH Coulommiers, Nizou Institut Montsouris, Pantaloni Clin St-Pierre Perpignan, Parsy CLCC Lille, Pascal Polyclin Synergia, Paulus CH Pont a Mousson, Pavel CH Troyes, Pavese Chu Grenoble, Poncet Clin La Source, Rapp Hia Begin, Ribelle Clin Tivoli Bordeaux, Ricard Clin Richelieu Saintes, Richard Riou Clin Chir Martigues, Robert GH Pitie-Salpetriere, Roblot CHU Poitiers, Roger Polyclin Les Fleurs, Rousseau CH-gien, Rozé CHU Martinique, Safon Polyclin St-Privat, Saint-Léger CH Armentieres, Sallah Clin de Varye St doulchard, Sarehaïem CHU Angers, Sauer Clin Adassa Strasbourg, Seng Clin Institut Méd Serris, Soulerin Clin Vivarais Aubenas, Sroussi Hop Cochin, Talarmin CHG Cornouaille, Talpin Hop Local De La Clayette, Thiberville CH Manosque, Thiriet CH Charleville Mezieres, Toko Tchuindzie CH Belfort, Vallet Polyclin Courlancy, Vandenbussche CH Arras, Vanjak Institut Curie, Vernet Garnier CHU Reims, Vial Hop Local Beaujeu, Vitrat CH Annecy, Vuotto CH Béthune, Wignale Clin L'Angelus, CH Rumilly. ECRF S Clément/Néanima. Analyse statistique: O Robineau