

Infections invasives à *Streptococcus pyogenes* ou streptocoques du groupe A (SGA) en France en 2007

Journées Régionales d'Infectiologie, 16 octobre 2008, Lille

A. Lepoutre¹, A. Doloy², P. Bidet³, A. Leblond¹, E. Bingen³, A. Bouvet²,
C. Poyart⁴, D. Lévy-Bruhl¹

1 : InVS, Saint Maurice 94

2 : CNR Streptocoque Adulte, Hôtel Dieu, Paris

3 : CNR Streptocoque Enfant, Robert Debré, Paris

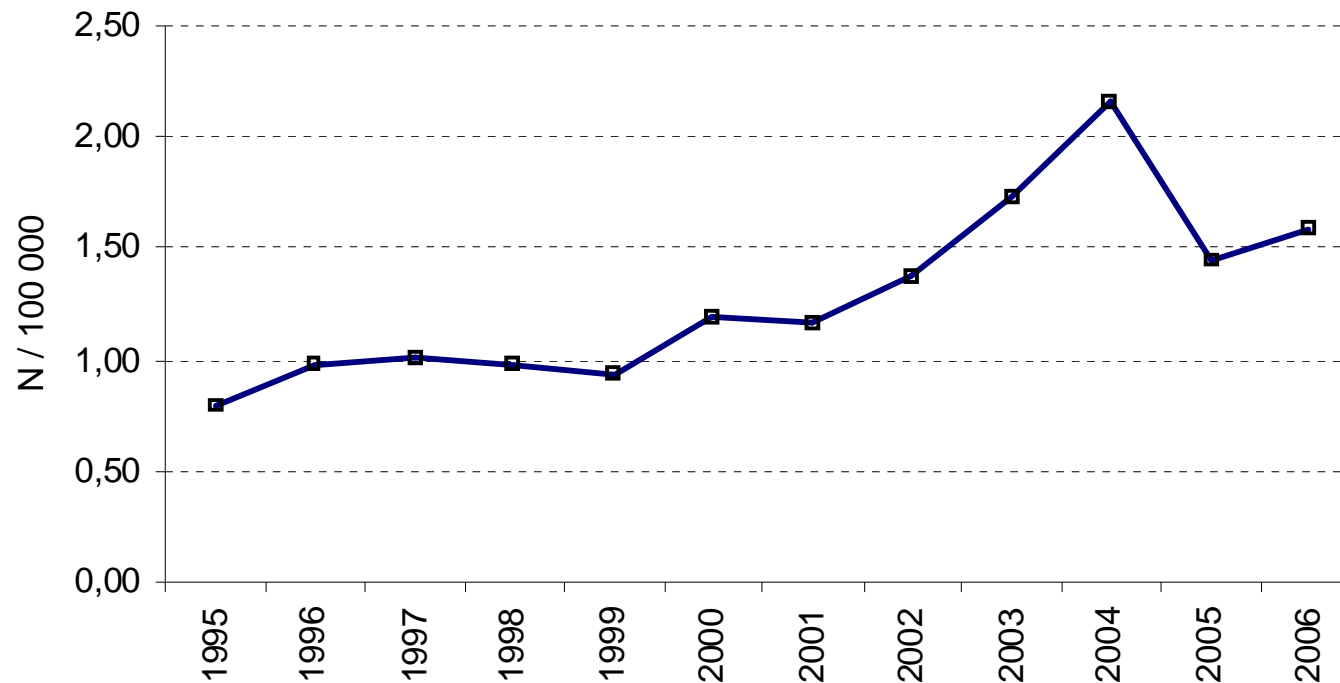
4 : CNR-Strep, Cochin Paris



Enquête Infections invasives à SGA

Contexte

Incidence des bactériémies et méningites à SGA, Epibac



- Augmentation de l'incidence entre 1999 et 2004
- Gravité des infections, létalité : 10%-16% jusqu'à 30% à 80% SCTS
- Recommandations du CSHPF, novembre 2005 et novembre 2006





Enquête Infections invasives à SGA

Recommandations

CSHPF. Avis relatif à la conduite à tenir autour d'un ou de plusieurs cas, d'origine communautaire, d'infections invasives à *Streptococcus pyogenes* (ou streptocoques du groupe A) 18 novembre 2005

http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/a_mt_181105_streptococcus.pdf

- Information contacts proches
- Antibioprophylaxie si 1 contact présente des facteurs de risque
Céphalosporine 2G-3G, 8-10j

CSHPF et CTINILS. Guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes*. Novembre 2006.

http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/nosoco/rapports_guides/guide_streptococcus.pdf

- Infections post partum et infections post chirurgie





Enquête Infections invasives à SGA

Objectifs

- Connaître l'incidence de ces infections en France
- Estimer :
 - la fréquence des facteurs de risque
 - l'évolution en fonction de la forme clinique
 - la fréquence des cas secondaires et l'impact des recommandations
- Etudier la résistance et les facteurs de virulence des souches et les clones circulant en France





Enquête Infections invasives à SGA

Méthodes

- Enquête prospective, Novembre 2006-Novembre 2007
- Proposée aux microbiologistes hospitaliers du réseau **Epibac** avec la participation des services cliniques (référents en infectiologie)
- Inclusion de toute infection invasive à SGA hospitalisée dans l'établissement participant :
 - Isolement de *S. pyogenes* en site stérile, ou
 - Isolement de *S. pyogenes* en site non stérile et
 - Syndrome de choc infectieux streptococcique
 - Dermo-hypodermite aigue nécrosante
 - Endométrite du postpartum
 - Pneumopathie
- Envoi d'un questionnaire à l'InVS
- Envoi de la souche au CNR





Enquête Infections invasives à SGA

Inclusions

- 214 établissements participants *57% des admissions en médecine*
- 665 cas inclus et 624 (94%) souches reçues
- 102 cas exclus secondairement

Critères d'inclusion	N	%	
Hémoculture	343	52%	} 70%
Hémoculture + autre prélèv.	122	18%	
Prélèv.profond/stérile	126	19%	
Prélèv. non stérile	74	11%	
<i>DHN</i>	22	3%	
<i>Choc</i>	20	3%	
<i>Endométrite</i>	26	4%	
<i>Autre</i>	6	1%	
Total	665	100%	





Enquête Infections invasives à SGA

Caractéristiques des cas

- Sex ratio H / F : 0,9
- Age moyen : 51 ans (0-103 ans)

Age	N	%
< 18 ans	115	17%
18-49 ans	183	28%
50-69 ans	142	21%
>= 70 ans	224	34%
Tous	664	100%

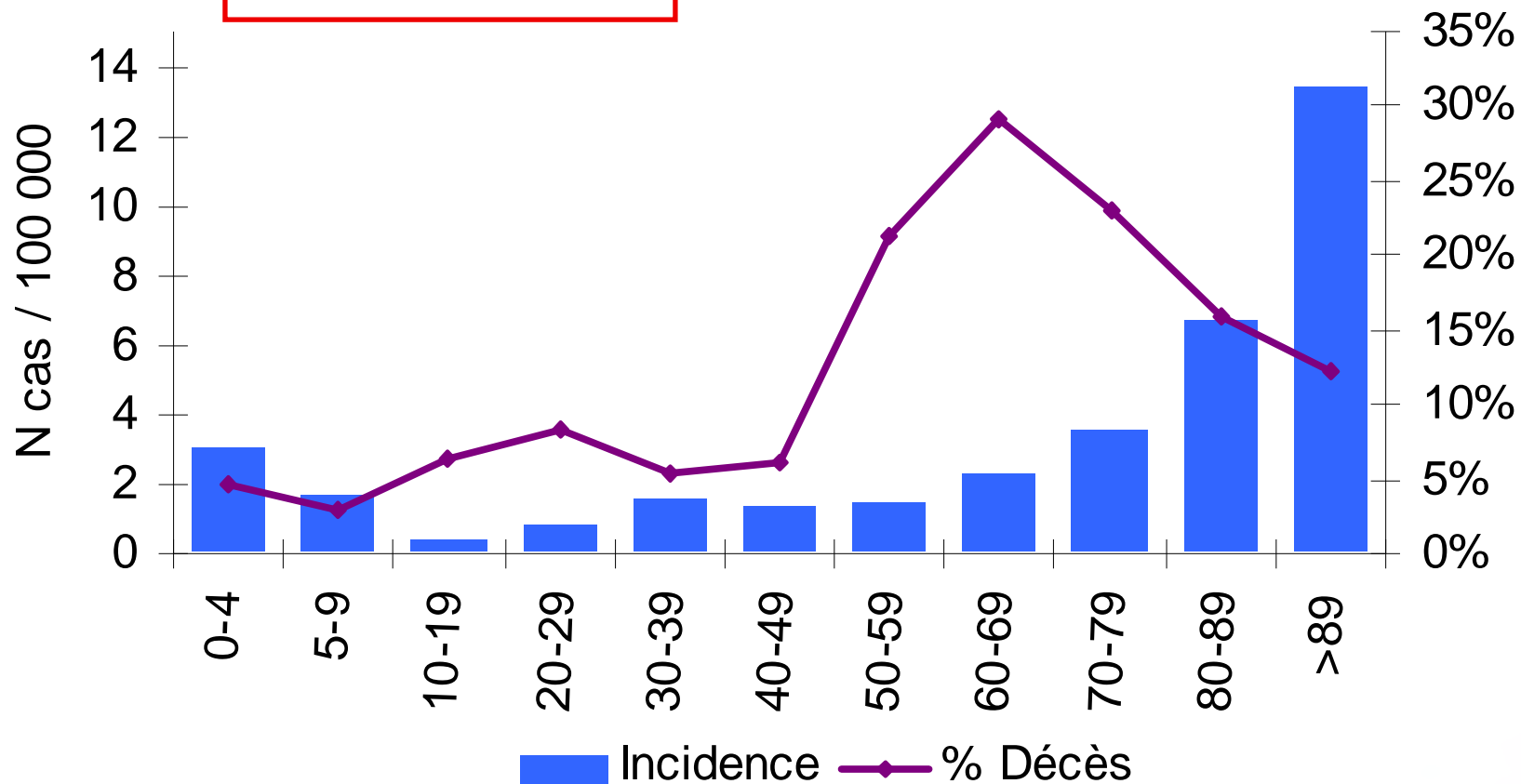




Enquête Infections invasives à SGA

Incidence et évolution selon l'âge

Incidence globale :
2 / 100 000 hab.



Estimation préliminaire

Redressée sur la population couverte par les établissements





Enquête Infections invasives à SGA

Tableau clinique, évolution

	N cas	% Cas	% Décès
Bactériémie isolée	175	26%	21%
Infection cutanée	170	26%	8%
Dermohypodermite nécrosante	105	16%	21%
Pneumopathie-pleurésie	73	11%	23%
Inf. du post partum	33	5%	0%
Inf. intra-abdominale	23	3%	13%
Arthrite	73	11%	3%
Autres infections	58	9%	11%
Tous	665	100%	14%

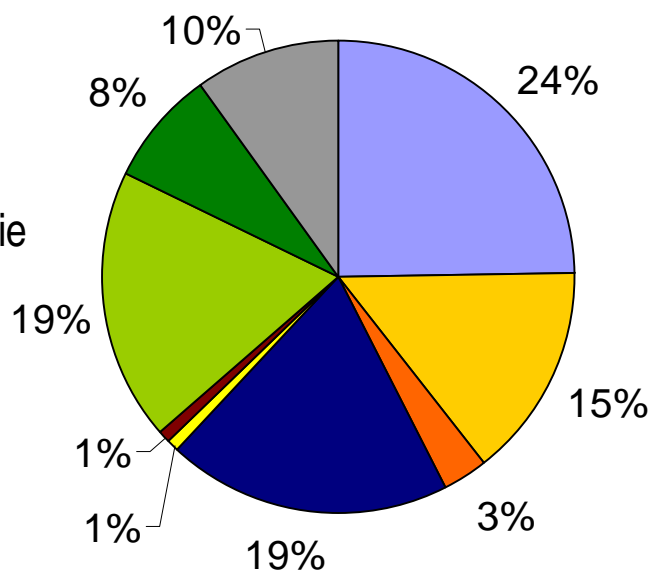
Choc associé dans 131 (20%) des cas, 43% décès



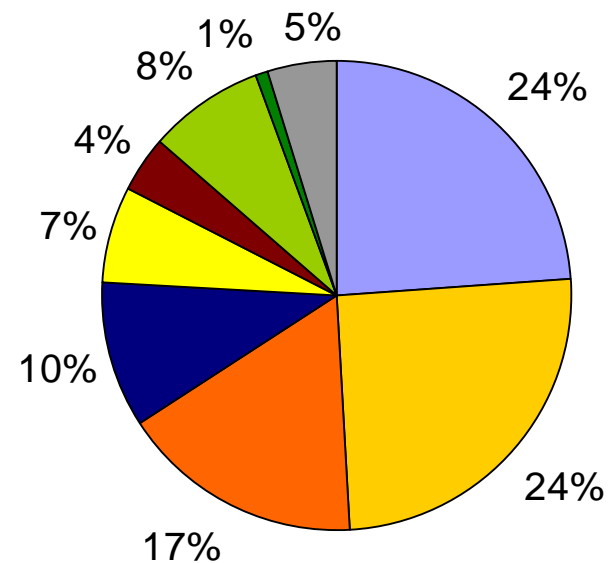


Tableaux cliniques selon l'âge

- Bactériémie isolée
- Inf cutanée sans DHN
- DHN
- Pneumopathie-pleurésie
- Gynéco-PP
- Inf. intra-abdominale
- Arthrite
- Ostéite, ostéomyélite
- Autre



Enfant



Adulte

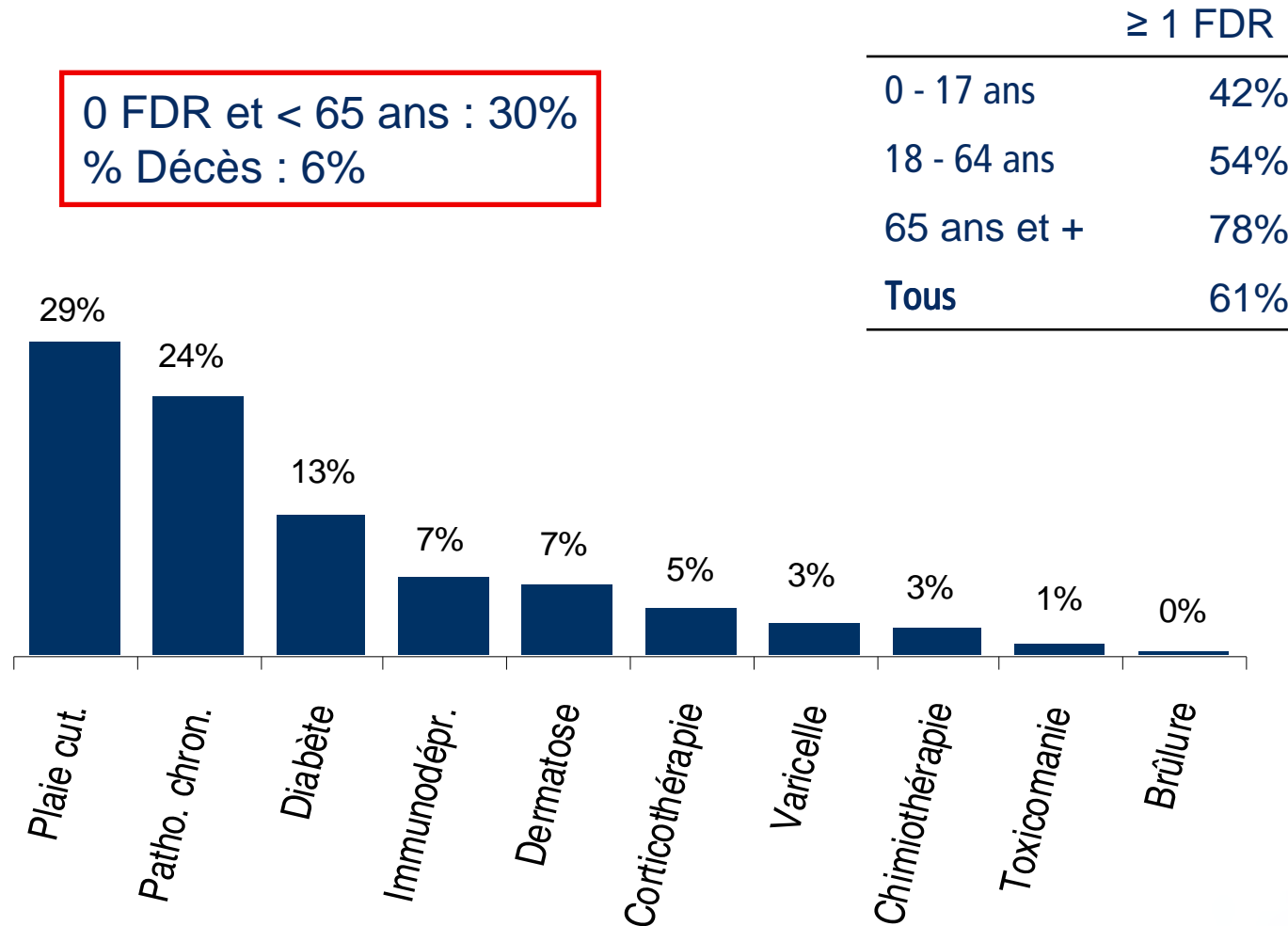




Enquête Infections invasives à SGA

Terrain et facteurs de risque

0 FDR et < 65 ans : 30%
% Décès : 6%





Enquête Infections invasives à SGA

Prévention des cas secondaires

Prescription d'une antibioprophylaxie si une personne vivant au domicile du cas présente un facteur de risque (N= 320)

	FDR +	FDR -	Tous
Antibioprophylaxie	8 (16%)	11 (4%)	19 (6%)
Pas d'antibioprophylaxie	42 (84%)	259 (96%)	301 (94%)
Tous	50 (100%)	270 (100%)	320 (100%)





Enquête Infections invasives à SGA

Infections à SGA dans l'entourage

Entourage (N = 519)

	N	%
Inf. à SGA possible dans l'entourage	66	13%

Inf. À SGA documentée	27	5%
<i>Dont non hospitalisé</i>	7	26%
<i>Dont hospitalisé</i>	20	74%

Type de contact (N= 27)

Même domicile	10	37%
Maison de retraite	2	7%
Hopital	15	56%

2 cas groupés d'inf. inv

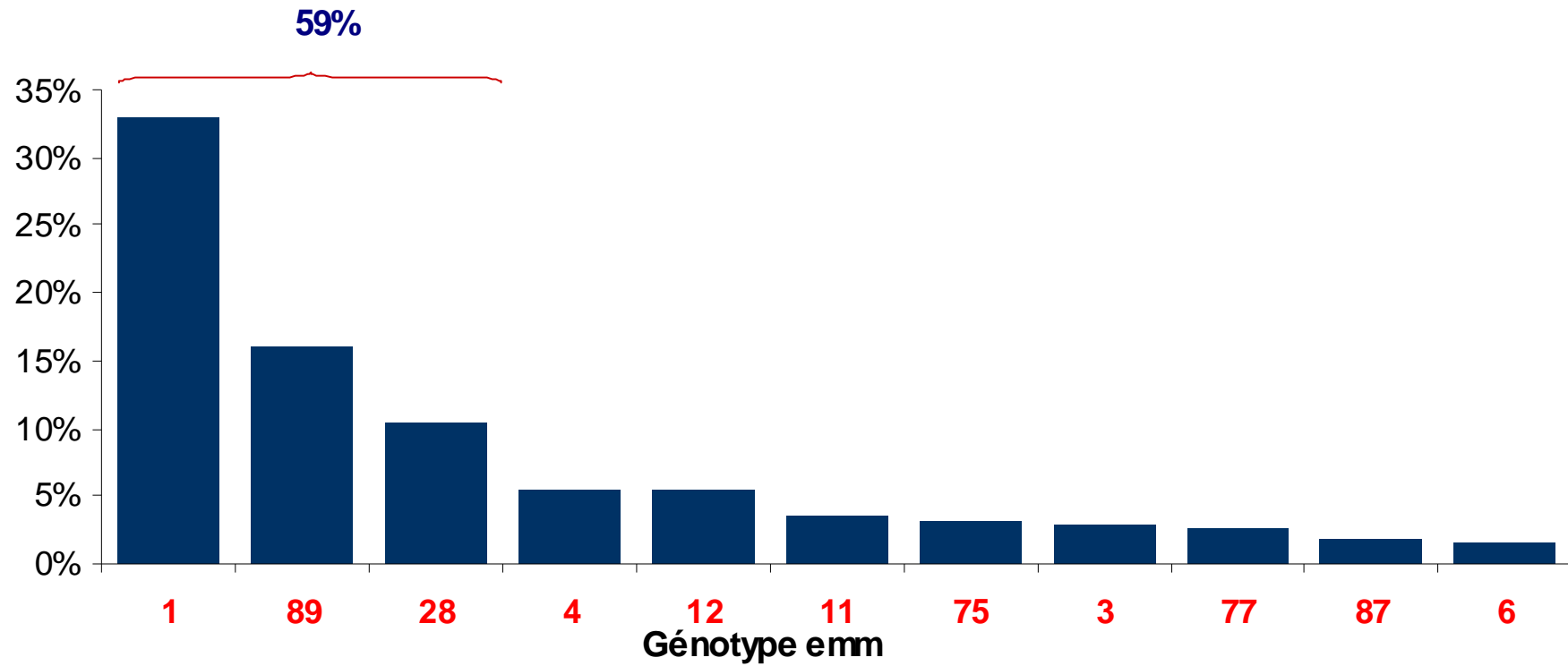
1 cas groupé d'inf. inv

6 cas groupés en post partum
N= 13





Enquête Infections invasives à SGA Génotype emm, résistances (N= 620)



- Résistance à érythromycine : 8% Enfant : 5% Adulte : 8%
- Résistance à la tétracycline : 13% Enfant : 3% Adulte : 15%





Enquête Infections invasives à SGA

Conclusions

- 1^{ère} estimation d'incidence incluant cas sans hémocultures + 30% d'infections invasives
- Gravité : 14% de décès, 43% en cas de choc
- Enfant : formes cliniques et FDR spécifiques
- Cas groupés :
 - Rare en milieu familial
 - Plus fréquent en milieu hospitalier
- Recommandations peu connues





Remerciements

Aux microbiologistes participants des 214 établissements :

Mme Goetgheluck, Mr Duminy, Abbeville; Mme Danjean-Deguain, Agen ; Dr Silhadi, Aix les Bains ; Dr Valayer, Ajaccio ; Dr Tourrand, Alès ; Dr Cattier, Amboise ; Melle Thomas, Amiens ; Pr Joly-Guillou Mme Lemarie, Angers Mr Sifaoui, Annemasse ; Mme Le Turdu, Argenteuil ; Dr Delahaye/ Graveline, Armentières ; Dr Noulad, Arras ; Dr Smati, Aubenas ; Dr Porcheret, Aunay sous Bois ; Dr Villemain, Aurillac ; Dr Honoré-Bouakline, Auxerre ; Mme Martin, Avignon ; Dr Sep Hieng, Avranches ; Dr Khatib, Bagnols/Cèze ; Mme Petitfour, Bar le Duc ; Dr Marmouset, Bastia ; Melle Heusse, Bayeux; Dr Bénabid, Beaumont/Oise ; Mr Thore, Beaune ; Mme Julienne, Belfort ; Dr Sabot, Belley ; Mr Coumenges, Bergerac ; Mme Jeannot, Besançon ; Dr Descamps, Béthune ; Dr Homstein, Bobigny ; Dr Cruaud, Bondy ; Dr de Barbeyrac, Groupe Pellegriin, Bordeaux ; Dr Sivadon-Tardy, Boulogne ; Mr De Montclos, Bourg en Bresse ; Dr Rebeyrotte, Bourgneuf ; Mme Doat, Bourgoin Jallieu ; Dr Tandé, Brest ; Dr Bour, Briey ; Dr Payen, Brignoles ; Dr Otterbein, Bry/Marne ; Pr Lederq, Dr Auzou, Dr Bonhomme Caen ; DR le Coustumier, Cahors ; Mme Tiry-Lescure, Mr Dumoulard Cambrai ; Dr Néri, Cannes ; Mme Duluc, Cavailon ; DR Mozas, Challans ; Dr Sémon, Chalons/Saône ; Dr Tous, Chambéry ; Dr Auvray, Charleville Mézières ; Mme Benseddik, Dr Cartier, Chartres ; Dr Thellier, Château Thierry ; Dr Desroys du Roure, Châtellerauld ; Dr Dr Trocmé, Chauny ; Dr Bessis, Cherbourg ; Dr Lebrun, Cholet ; Dr Guibert, Clamart ; Dr De Briel, Colmar ; Dr Barnaud, Colombes ; Mr Lemaître, Creil ; (Dr Aberrane, Dr Estrangin, Intercommunal, Dr Legrand, Henri Mondor), Créteil Dr Royo, Decazeville ; Dr Cécile, Digne ; Dr Duez, Dijon ; Mme Petitboulanger-Peyraud, Dôle ; Dr Hendricx, Douai ; Dr Decousser, Dourdan ; Dr Zumbo, Draguignan ; Dr Nebbad-Lechani, Draveil ; Dr Verhaeghe, Dunkerque ; Dr Nérôme, Eaubonne ; Drs Grise et Grancher, Elbeuf ; Dr Lafaurie, Epemay ; Mme Duchaine, Epinal ; Dr CormierEvy ; Dr Gallou, Falaise ; Mme Poulain, Flers ; Dr Clarac, Foix ; Mme Benoit, Fontainebleau ; Dr Chelle, Fontenay le Comte ; Dr Aubry-Rael, Forbach ; Dr Rome, Fougères ; Dr Gontier, Fourmies ; Dr David-Robin, Fréjus ; Dr Raber, Freyming Merlebach ; Dr Delmas, Gap ; Mme Roux, Garches ; Mme Battaglini, Gien ; Mme Barraud, Gonesse ; Dr Léotard, Grasse ; Dr Berkane, Gray ; Mr Croizé, Grenoble ; Mme Anguill-Prandini, Guingamp ; Dr Heidt, Haguenau ; Dr Rouquet, Ivry/Seine ; Dr Labrousse, Jonzac ; Dr Jaouen, La Flèche, Dr Chambreuil, La Roche/Yon ; Dr Biessy, La Rochelle ; Dr Larrouy, La Teste de Buch ; Dr Siméon, Langres ; Mme Dufour, Lannion ; Dr Jan, Laval ; Mme Gavinet-Emile, Laval ; Dr Pangon, Le Chesnay ; Dr Evreux, Le Havre ; Dr Fortineau Le Kremlin Bicêtre ; Dr Marmonier, Le Mans ; Mme Canzy, Levallois ; Dr Elharif et Mr Mouqués, Libourne ; Pr Courcol, Lille ; Dr Akpabie, Limeil Brevannes ; Pr Ploy, Limoges ; Dr Paris, Lisieux ; Pr Decoster, Lomme ; Dr Farges, Longjumeau ; Dr Bruand, Lons le Saunier ; (Drs Grando - Brun, Cardio-Vasculaire-Louis Pradel ; Dr Reverdy, Edouard Herriot ; Mme Salord, La Croix Rousse ; Drs Ploton et Freydière, Debrousse ; Mme Latour, Saint-Joseph), Lyon ; Dr Simonin, Mâcon ; Dr Derouin, Maisons Laffitte ; (Dr Michel-Nguyen, St Joseph ; Dr Imbert, Nord), Marseille ; Dr Vasseur, Maubeuge ; Dr Jouble, Mayenne ; Mr Faibis, Meaux ; (Mme Moulhade, Belle Isle ; Mme Didion, Metz-Thionville), Metz ; Dr Leneveu, Meulan ; Dr Garrigues, Millau ; Dr Ganivala, Montauban ; Mme Menouni, Montceau les Mines ; Dr Rougier, Mont-de-Marsan ; Dr Lucet, Montereau ; Mr Mangeol, Montfermeil ; Dr Laluque, Montluçon ; Mme Witthun et Mr Pouyollon, Montmorillon ; Dr Compan, Montpellier ; Mr Plessis, Morlaix ; Dr Delarbre, Mulhouse ; Mme Conroy, Nancy ; Dr Juvin, Hôtel Dieu, Nantes ; Mme Gleize, Narbonne ; Mme Porcheron, Nemours (Dr Sicard, De l'Archet ; Mme Giraud, Lerval), Nice ; Mme Bouzigues, Nîmes ; Mr Lureau, Niort ; Drs Poisson et Bret, Orléans (Mme Amand-Lefèvre, Bichat-Claude Bernard ; Pr Poyard, Cochin ; Mme Buu-Hoi, Européen Georges Pompidou ; Pr Bouvet et Dr Doloy, Hôtel Dieu ; Dr Desplaces, La Croix St Simon-Diaconesse ; Dr Bercot, Lariboisière-St Lazare-F. Vidal ; Dr Ferroni, Necker ; Pr Bingen et Dr Bidet, Robert Debré ; Mr Dahoumane, St Antoine ; Dr Felten, St Louis ; Pr Arlet, Tenon ; Dr Vu-Thien et Moissenet, Trousseau), Paris ; Mme Melon, Pau ; Dr Bézoc, Peronne ; Dr Maugein, Pessac ; Dr De Montclos, Pierre Bénite ; Dr Leneveu, Poissy ; Pr Castel, Poitiers ; Mr Gentilhomme, Pontivy ; Dr Thibault - Mmes Blanchard et Martres, Pontoise ; Dr Durand, Provins ; Mme Geffroy, Quimper ; Dr Valognes, Quimperlé ; Dr Vernet-Garnier, Reims ; Dr Deligne, Remiremont ; Mr Cormier, Pontchailou, Rennes ; Dr Boyer, Roanne ; Dr Vachée, Roubaix ; Dr Frebourg, Rouen ; Dr Jaouën, Sable/Sarthe ; Mme Assens, St Afrique ; Dr Vaucel, St Brieuc ; Mr Michel, St Dié ; (Dr Vautrin, Bellevue ; Dr Ros, Nord), St Etienne ; Dr Chéron, St Germain en Laye ; Dr Guerin Saint Lô ; Dr Vrillon, St Maurice ; Dr Garandeau, St Michel ; Dr Clergeau, Sallanches ; Dr Hoffmann, Sarrebourg ; Dr Rolland, Seclin ; Mme Lemble, Sélestat ; Dr Barrans, Sète ; Mme Bruneau, Sèvres ; Dr Bouquigny, Soissons ; Pr Meillet - Mme Gaudillet, St Julien en Genevois ; Dr Albertini, Saint Quentin ; Pr Piemont, Strasbourg ; Dr Honderlick, Suresnes ; Dr Perrin, Thionville ; Drs Chouraqui et Sansot, Toulon ; Dr Brisou, Toulon ; Mme Caillaux, Tourcoing ; Dr Lanotte Tours ; Mme Eloy, Troyes ; Mr Pressac, Tulle ; Dr Jehan, Valognes ; Dr Pouedras, Vannes ; Dr Mathieu, Verdun ; Dr Lhopital, Vernon ; Dr Chantelat, Vesoul ; Mme Plaidy, Vichy ; Dr Fèvre, Vienne ; Dr Maurel, Villefranche de Rouergue ; Mme Letouzey, Villefranche/Saône ; Dr Mihaila, Paul Brousse, Villejuif ; Dr Breuil, Villeneuve St Georges ;





Remerciements

A leurs confrères infectiologues et cliniciens :

Dr Rispal, Agen; Dr Courrege, Ales ; Dr Chennebault, Pr. Pichard, Angers; Dr. Leduc, Annemasse ; Dr Sollet, Argenteuil; Dr Vanderbusche, Arras ; Dr Masse Chabredier, Aurillac ; Dr Lepeu, Avignon; Drs Faller Et Ruyer, Belfort ; Dr Averty , Belley ; Dr Portel, Bergerac ; Dr Jeantils, Bondy ; Dr Bouhour, Bourg en Bresse; Dr Fabre, Bourgoin Jallieu; Pr. Garré, Brest ; Dr Thomas, Bry Sur Mame; Dr Sire, Dr Rémi, Cahors ; Dr Penalba, Charleville Mezieres ; Dr Chabaud-Mayer, Chartres ; Dr Lesprit, Creteil ; Pr. Portier, Pr. Chavanet, Dr. Piroth, Dijon ; Pr. Portier, Dijon ; Dr Brofferio, Draguignan ; Dr Moulront, Dunkerque ; Dr El Hajj, Eaubonne; Président Clin Et Référent Antibiothérapie, Epemay ; Dr Chwendenmann, Epinal ; Dr Pinganaud, Foix ; Dr Benoit, Fontainebleau ; Dr Sehouane, Gonesse; Dr Magadur, Guingamp; Dr Leautez-Nainville, La Roche Sur Yon ; Dr Vatan, Laval ; Dr Therby, Le Chesnay ; Dr L. Perez, Le Mans ; Dr Champetier, Levallois; Pr Guery, Dr Faure, Lille ; Dr Weinbreck, Dr Denes, Limoges ; Dr L. Geffray, Lisieux; Dr Fuhrmann, Dr Paiset Saint-Joseph-Saint Luc, Lyon 07; Pr Brouqui, Marseille 08; Dr Levent, Maubeuge; Dr Tanguy, Millau; Dr Catanase, Montereau ; Pr. Reynes, Montpellier 5; Dr Mootien, Mulhouse ; Pr May, Nancy ; Pr Raffi, Nantes 01; Dr Roger, Pr Dellamonica, Nice ; Dr Lechiche, Nimes; Dr Arzac, Orleans; Dr Molina, Paris; Dr Guérin, Paris 10; Pr. Meyohas, Pr. Girard, Paris 12; Dr Quinet, Paris 12; Dr Benali, Paris 14; Dr Mainard, Paris 15; Dr Zeller, Paris 20; Pr. Pialoux, Paris 20; Dr Laland, Dr Roblot-Cazenave France, Poitiers ; Dr Boumédiene, Pontivy; Drs Blum Et Begon, Pontoise; Drs Stradi Christophe et Alain, Reims ; Dr Lutz, Roanne ; Pr. Caron, Rouen ; Dr Beuscart, Saint Briec ; Dr Lederer, Saint Germain en Laye ; Dr Riché, Saint Michel; Dr Monsigny, Dr Micon, St Julien en Genevois ; Pr Hansmann, Dr Remy, Strasbourg; Pr. Yasdanpanah, Tourcoing; Pr Besnier Jean-Marc, Pr Choutet Patrick, Tours; Drs Poinignon Et Dos Santos, Vannes ; Dr Vallet, Verdun ; Dr Floriat, Vesoul; Pr Vittecoq, Dr Escaut, Villeneuve Saint Georges

Et Annie Leblond

