

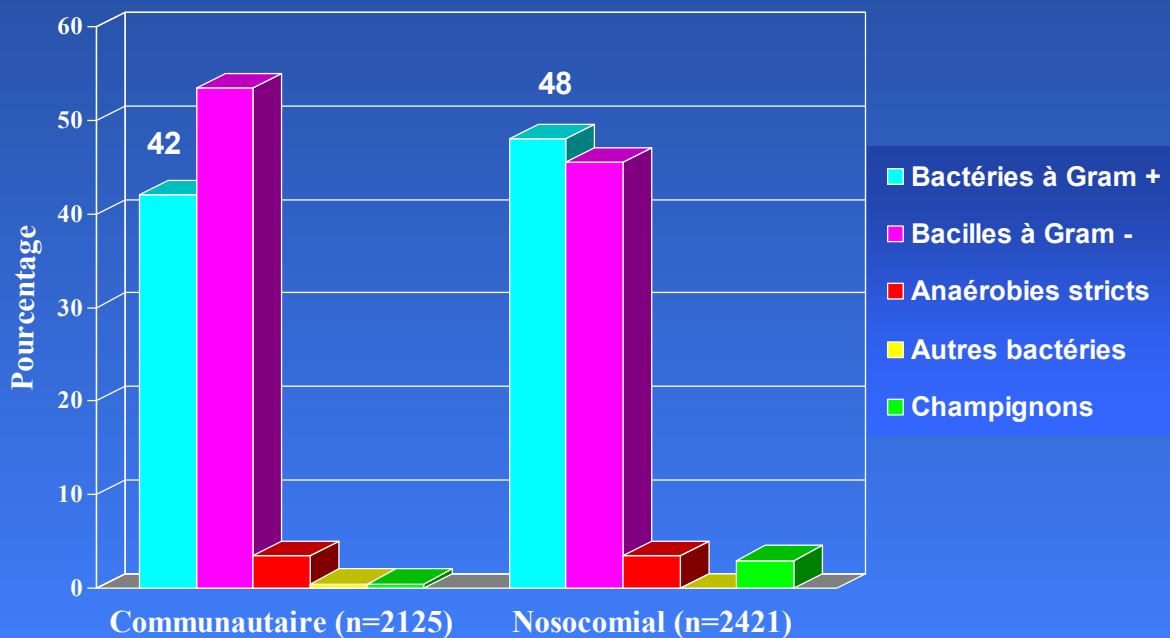
Résistance aux antibiotiques : des chiffres de l'ONERBA au bon usage

Les cocci à Gram positif

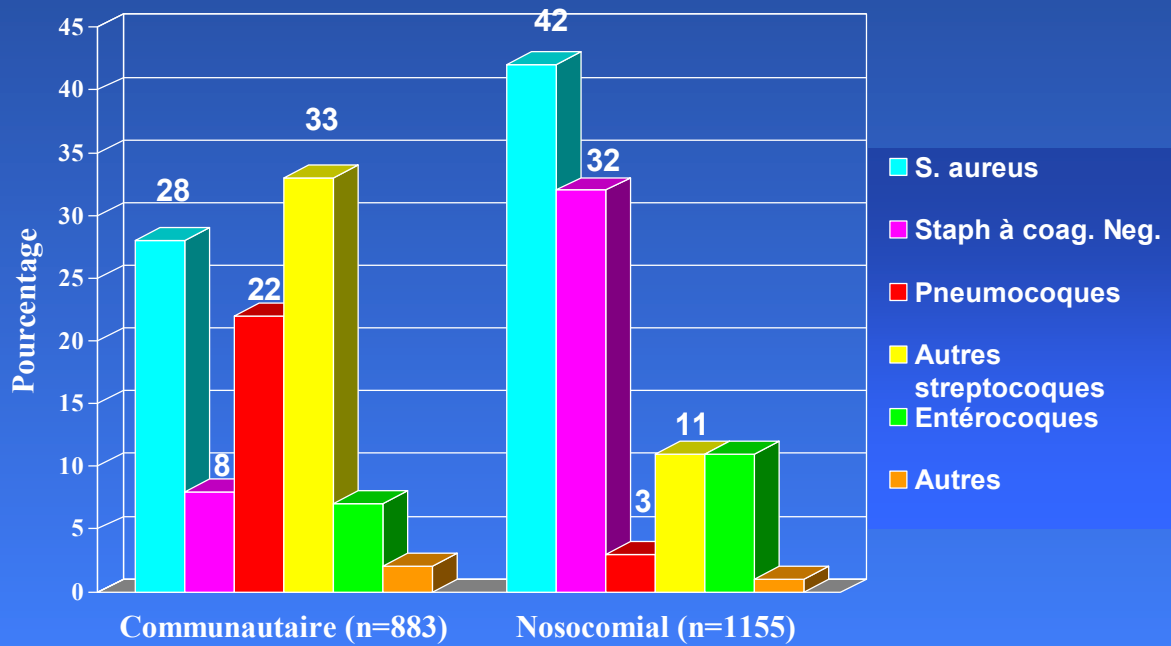
Jérôme ROBERT

pour le Conseil Scientifique de l'ONERBA

Place des bactéries à Gram + dans les bactériémies (C.CLIN PN 2002)



Principales espèces bactériennes isolées au cours des bactériémies à Gram + (C.CLIN PN 2002)

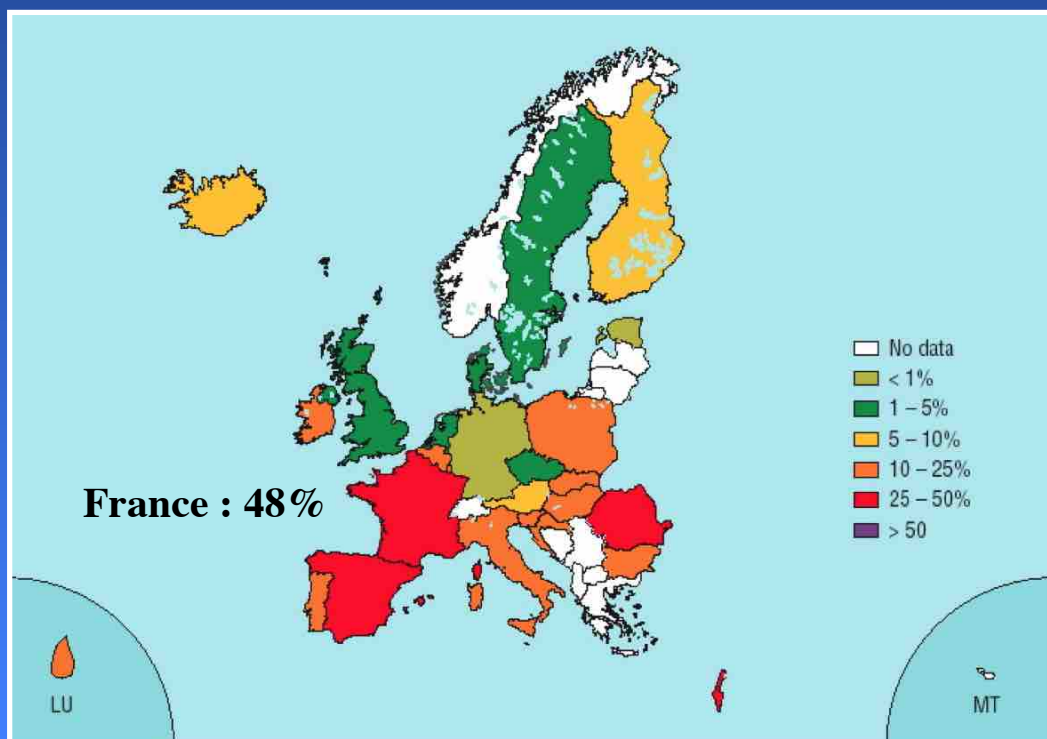


Les cocci à Gram positif

- Pneumocoque
- *S. pyogenes*
- Entérocoque
- *S. aureus*

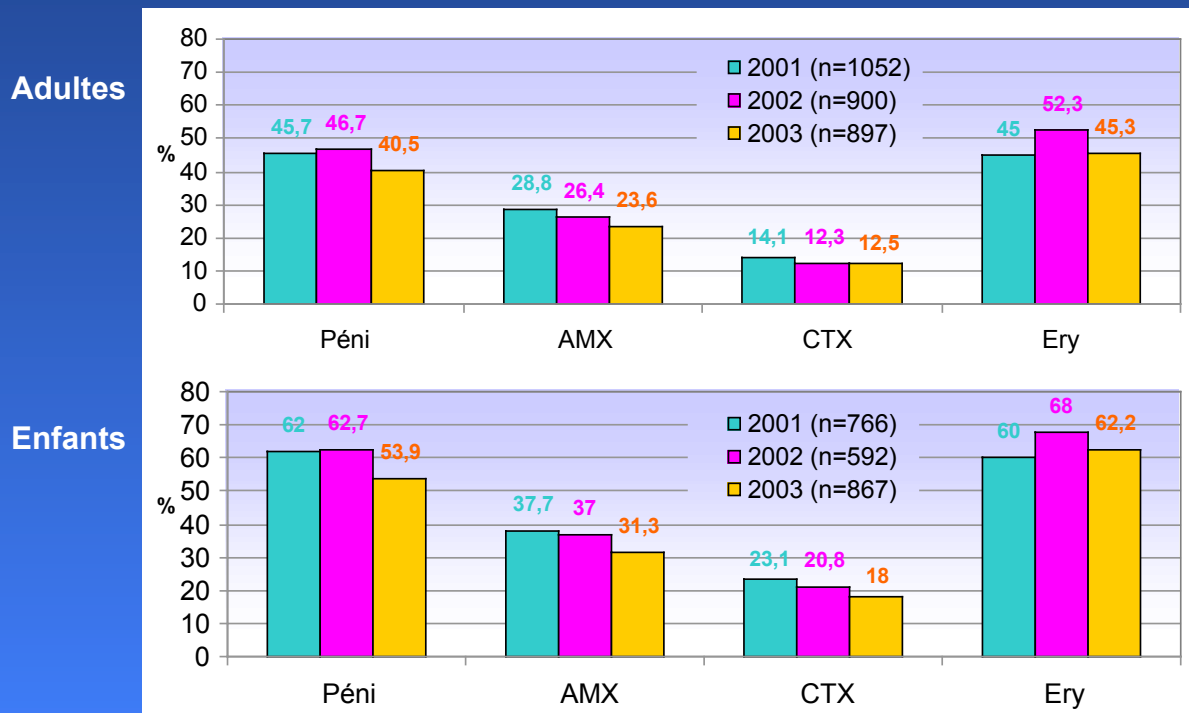
Streptococcus pneumoniae

Infections invasives à *S. pneumoniae* en Europe (EARSS) : % de souches non sensibles aux B-lactamines en 2003



JNI 2005

S. pneumoniae : évolution de la résistance (I+R) aux B-lactamines



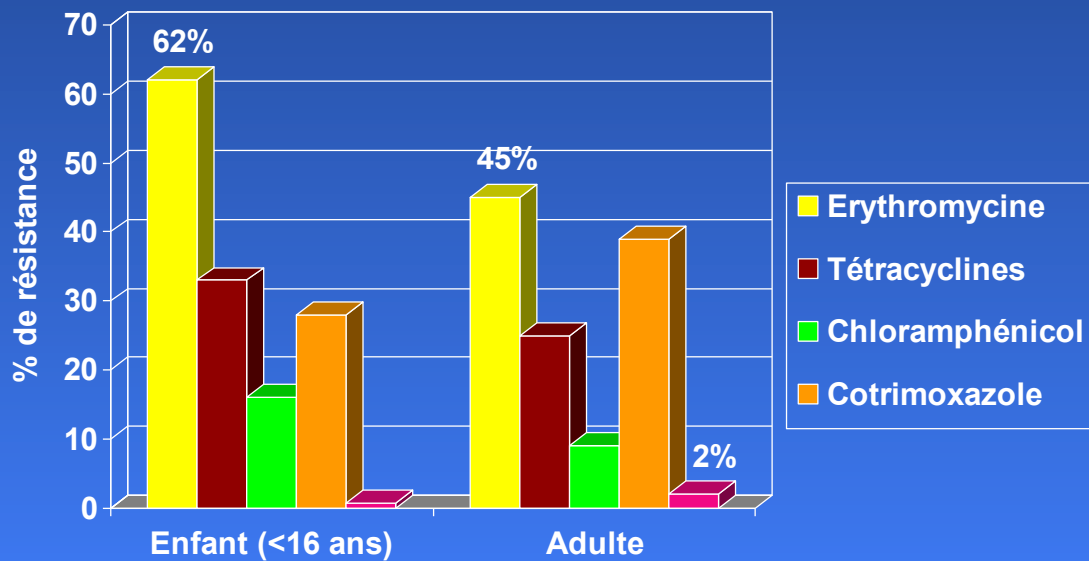
JNI 2005

S. pneumoniae : résistance (I+R) aux antibiotiques par type de prélèvement en 2003

Antibiotiques	Bactériémies		Méningites		OMA	Total (n=1769)
	Adulte (n=637)	Enfant <16 ans (n=360)	Adulte (n=255)	Enfant <16 ans (n=138)	Enfant (n=379)	
Pénicilline	41	46	43	42	65	48
Amoxicilline	25	25	24	19	40	28
Céfotaxime	14	16	11	7	22	15
Erythromycine	44	52	44	59	73	53
Fluoroquinolones*	2,7	0,6	1,3	0,8	0,3	2

*Souches de bas niveau de résistance (ParC/E ou efflux) et de haut niveau de résistance (ParC/E+gyrA)

S. pneumoniae : résistance (I+R) aux antibiotiques en 2003

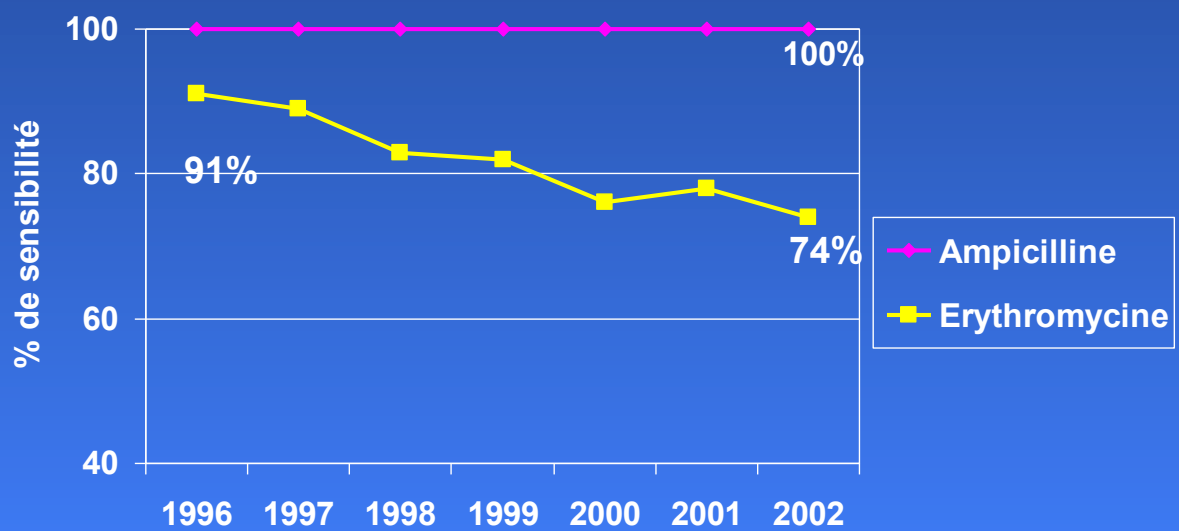


S. pneumoniae : fréquence des phénotypes de résistance aux fluoroquinolones en 2003

Phénotype	Prélèvement				Total n=2627	Niveau de résistance
	Bactériémies n=937	OMA n=367	Méningites n=364	Resp. n=958		
ParC/E	9 (1%)	1 (0,3%)	2 (0,5%)	13 (1,3%)	25 (1%)	Bas ou inapparent
Efflux	6 (0,6%)	0	2 (0,5%)	6 (0,6%)	14 (0,5%)	Bas ou inapparent
GyrA	0	0	0	0 (-)	0 (-)	Bas ou inapparent
ParC/E+GyrA	3 (0,3%)	0	0	9 (1%)	12 (0,5%)	Haut
Total	18 (1,9%)	1 (0,3%)	4 (1%)	28 (2,9%)	51 (2%)	-

Autres Streptocoques

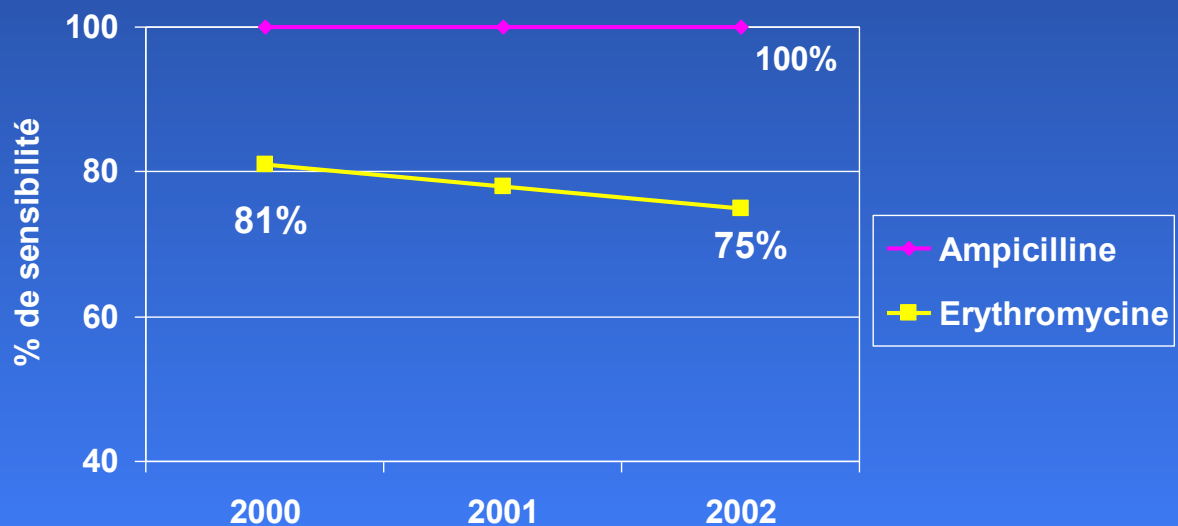
Sensibilité de *S. pyogenes* de 1996 à 2002 (tous prélèvements) (REUSSIR - n=200 à 1200)



Sensibilité (%) de *S. pyogenes* en 2002 (tous prélèvements)

Antibiotique	AFORCOPI- BIO (n=43)	EPIVILLE (n=70-178)	Réseau des Armées (n=60)
Ampicilline	100	100	100
Erythromycine	65	63	62
Lincomycine	70	-	70
Pristinamycine	100	100	-
Tétracyclines	79	74	73

Sensibilité de *S. agalactiae* de 2000 à 2002 (tous prélèvements) (REUSSIR - n>2400)



Entérocoques

Entérocoques : sensibilité aux glycopeptides (Réseau COL-BVH 1999-2003)

		Prélèv.	N souches	% R teico	% R vanco
<i>E. faecalis</i>	1999	Tous	375	0	0
	2001	Hémoc	43	0	0
	2002	Hémoc	33	3	3 (n=1)
	2003	Hémoc	60	2	2 (n=1)
<i>E. faecium</i>	1999	Tous	35	0	0

Entérocoques : sensibilité aux glycopeptides dans les bactériémies - 2002-2004 (Réseaux Azay-résistance et Ile de France)

		N souches	% R vanco.
<i>E. faecalis</i>	2002	328	0,6 (n=2)
	2003	401	1,2 (n=5)
	2004*	283	0,4 (n=1)
<i>E. faecium</i>	2002	123	2 (n=2)
	2003	79	0
	2004*	72	4 (n=3)

* 4 hôpitaux en cours

Entérocoques : sensibilité aux glycopeptides dans tous types de prélèvements - 2004 (Réseaux Azay-résistance et Ile de France)

		N souches	% R vanco
<i>E. faecalis</i>	AZAY	5380	0,3 (n=14 dont 4 inter)
	Ile France	922	0,1 (n=1)
	TOTAL*	6302	0,2 (n=15)
<i>E. faecium</i>	AZAY	510	1,6 (n=8 dont 1 inter)
	Ile France	76	0
	TOTAL*	586	1,4 (n=8)

* 4 hôpitaux en cours

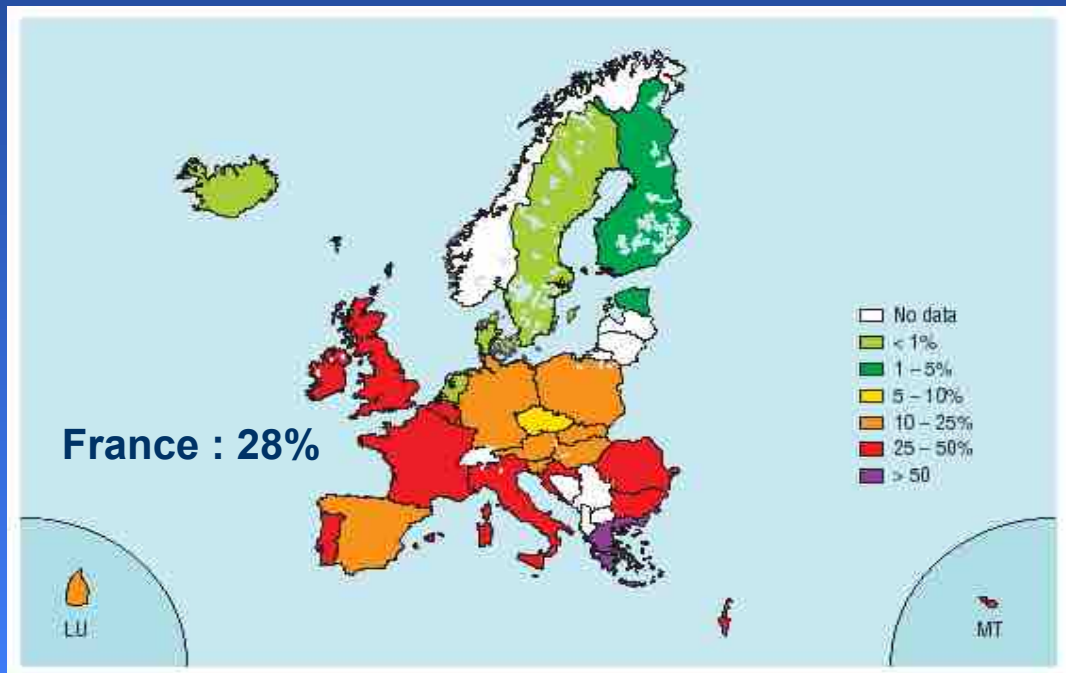
Entérocoques : sensibilité aux glycopeptides dans tous types de prélèvements - 2004 (Réseau REUSSIR 2000-2004)

		N souches	% R vancomycine
<i>E. faecalis</i>	2000	622	0
	2001	744	0
	2002	760	0
	2004*	6328	0,1 (n=6 dont 3 inter)
<i>E. faecium</i>	2000	29	0
	2001	34	0
	2002	43	0
	2004*	567	1,6 (n=9 inter, S teico)

*nouvelle configuration du réseau, 26 hôpitaux

Staphylococcus aureus

(% SARM) dans les bactériémies à *S. aureus* en Europe (EARSS) 2003



S. aureus : % de SARM selon le type de service (2003)

Activité	RFC	AP-HP
Total	31	31
MCO	29	27
SSR	48	63
Médecine	38	27
Réanimation	11	30
Urgences	19	20

% de SARM chez *S.aureus* dans les bactériémies : stratification (Réseaux AZAY et Ile de France 2002)

CHU	33,3	<u>Délai prélev/adm</u>	
CHG	33,6	1ère semaine	26
<1000 lits	32,7	2ème semaine	29
>1000 lits	33,7	3-4 semaines	43
Homme	33,2	>4 ème semaine	59
Femme	33,6		

Etude « SARM en ville » ONERBA, 33 hôpitaux, 1998-99

Malades	Résultats ONERBA		Hôpitaux publics français (an)*
SARM isolé d'un prélèvement à visée diagnostique	n = 1112	100 %	n = 50 000
< 48 heures après l'admission à l'hôpital	n = 165	15 %	n = 7 500
Sans antécédent d'hospitalisation dans les 2 ans précédents	n = 9	0,8 %	n = 400
Sans antécédent de soins à domicile (HAD....), dans les 2 ans précédents	n = 3	0,27 %	n = 135

*à partir des données nationales ; Péan, Jarlier, Weber. lettre infectiol, 2000,15:158-64

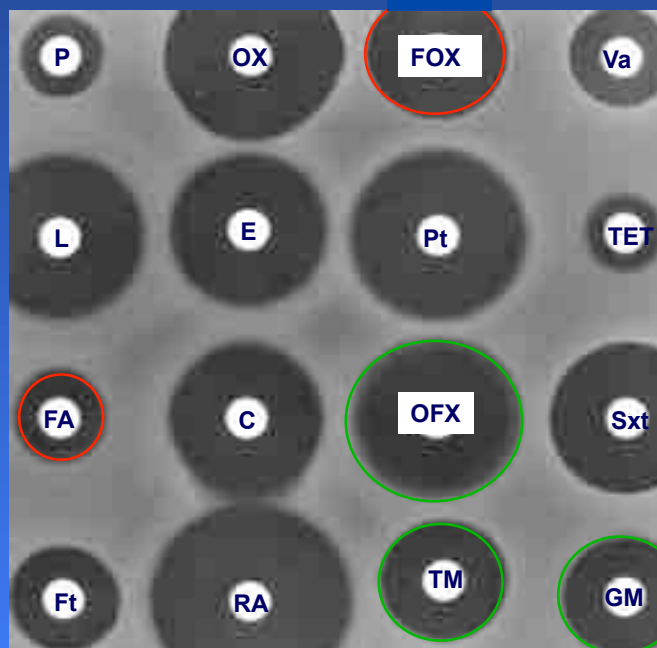
Etude « SARM en ville » ONERBA, 9 LABM, 1998-99

- 6 mois
- 1.365 dossiers/jours
- 29 patients avec SARM
(SARM = 7% *S.aureus*)
 - 2 sans hospitalisation dans les 2 ans
 - 1 des 2 : pas de contact avec système de soins
- 1/29 (3%) potentiellement acquis « en ville »

Péan, Jarlier, Weber. lettre infectiol, 2000,15:158-64

SARM- PVL français typique

P: Penicilline G
 OX: oxacilline
 Fox: cefoxitine
 Va: vancomycine
 L: lincomycine
 E: érythromycine
 Pt: pristinamycine
 Tet: tétracycline
 FA: ac. Fusidique
 C: chloramphénicol
 OFX: ofloxacin
 Sxt: cotrimoxazole
 Ft: furanes
 RA: rifampicine
 TM: tobramycine
 GM: gentamicine



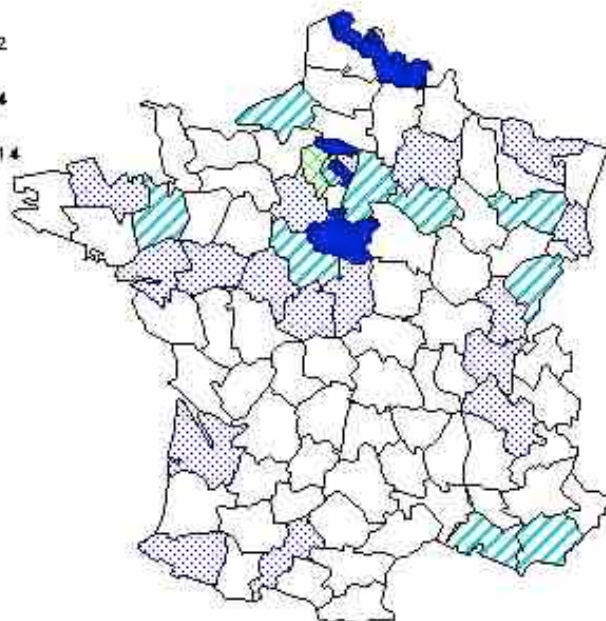
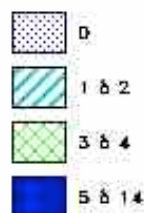
Vandenesch, EID 2003:978

Enquête prospective ONERBA 2004 (38 hôpitaux et 21 LABM)

Souche	Total		Hôpitaux		LABM	
	N	%	N	%	N	%
<i>S. aureus</i>	13840	(100.0)	11126	(100.0)	2714	(100.0)
SARM	3901	(28.2)	3249	(29.2)	652	(24.0)
Profil PVL	56	(1.4)	55	(1.7)	1	(0.1)
PVL +	52*		51		1	

* 2 souches à tester et 2 manquantes

Enquête prospective ONERBA 2004 Distribution géographique des SARM-PVL



Enquête prospective ONERBA 2004 Caractéristiques des patients

- Age médian = 27 ans (0.1-93)
 - 1 / 3 \leq 13 ans
- Femme : 61%
- Consultants : 23% (n=13)
- Hospitalisés : 77% (n=43)
 - 81% (n=35) isolées à l'arrivée
 - 7% (n= 3) isolées dans la première semaine
 - 14% (n= 6) considérées comme nosocomiales
- 43 infections cutanées nécrosantes (abcès, panaris, furoncles)

Conclusion

- Arrêt de l'augmentation de la résistance aux B-Lactamines chez *S. pneumoniae*
=> impact des campagnes « anti-antibiotiques » ?
- Apparition de la résistance aux FQ chez *S. pneumoniae*
=> impact des campagnes « pro-FQ » ?
- Augmentation des souches d'ERV
- Persistance des SARM à l'hôpital (mais en légère diminution) et apparition de SARM en ville
=> risque de catastrophe si les 2 cohabitent
=> renforcer hygiène et restriction antibiotique

Nous remercions tous les
collègues qui ont participé
activement aux réseaux fédérés
au sein de l'ONERBA

Les diapositives seront disponibles sur
le site de l'ONERBA

www.onerba.org

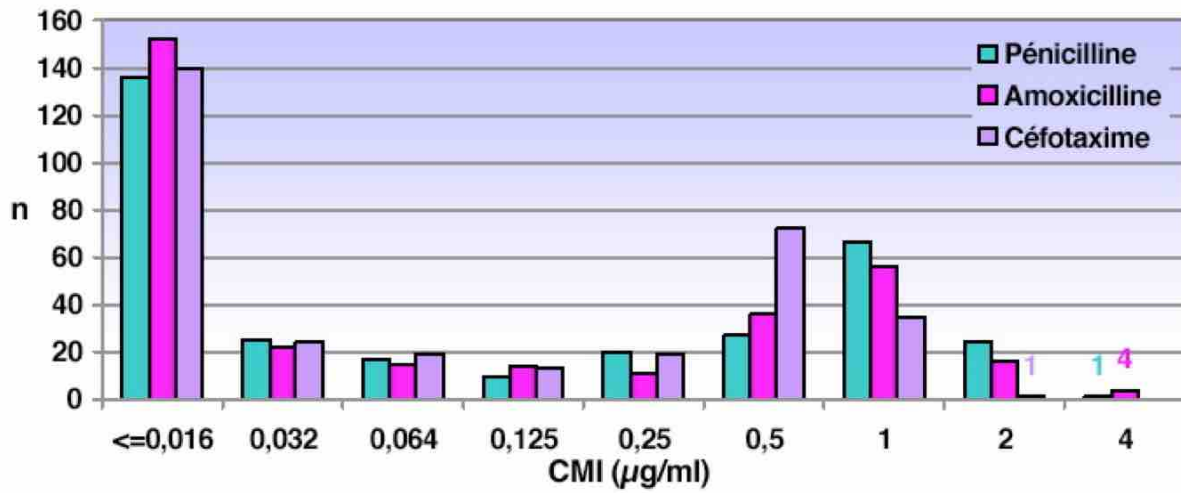


Figure 31 – Distribution des souches isolées de méningites (n=326) en fonction de leur CMI de pénicilline, amoxicilline et céfotaxime.

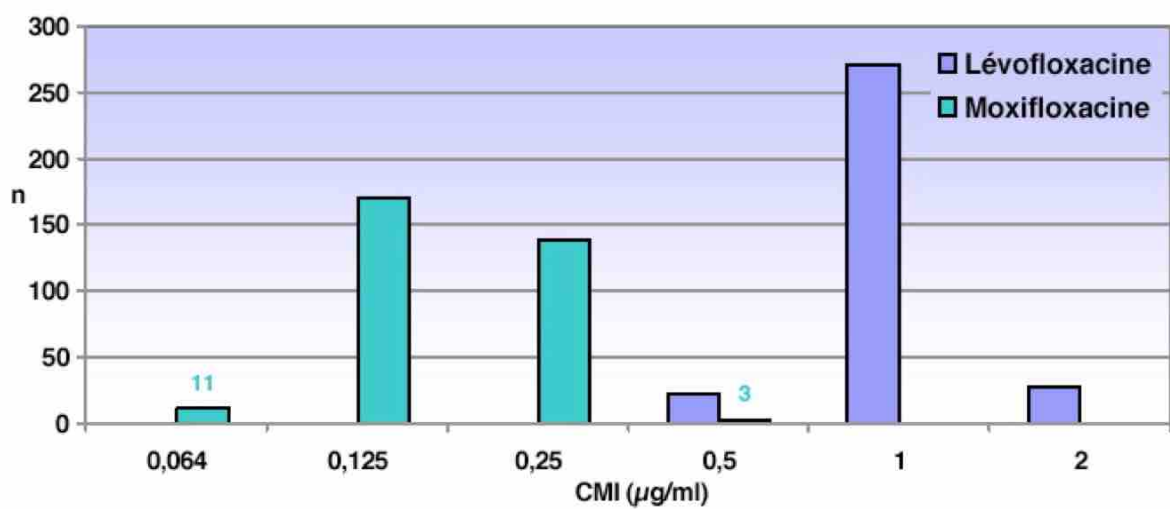


Figure 34 – Sensibilité aux *fluoroquinolones* des souches de *S. pneumoniae* isolées de méningites (n=322)

Réistance à la pénicilline et consommation d'antibiotiques en ville (EARSS 2000)

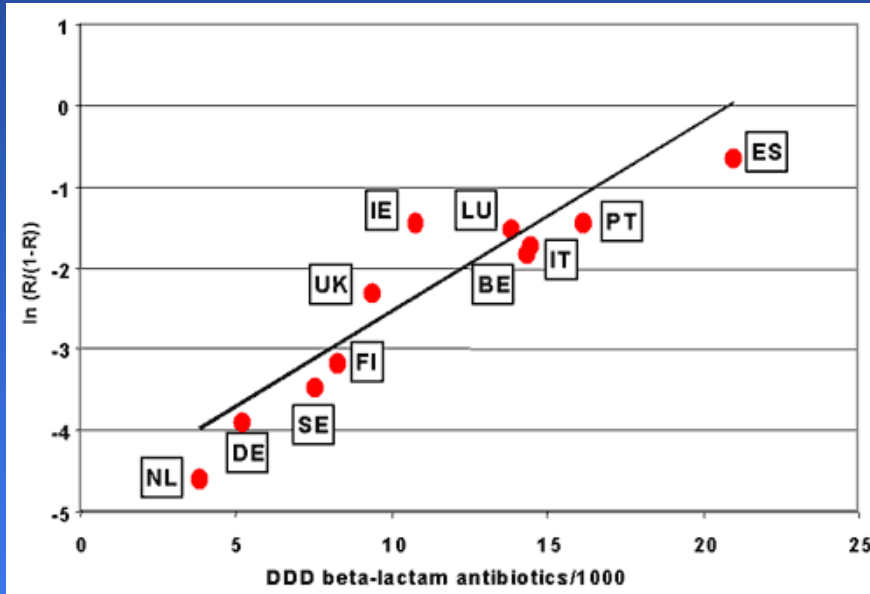


Figure 2. The logodds of resistance to penicillin among invasive isolates of *Streptococcus pneumoniae* (PNSP; $\ln(R/[1-R])$) is regressed against outpatient sales of beta-lactam antibiotics in 11 European countries; antimicrobial resistance data are from 1998 to 1999 and antibiotic sales data are from 1997. DDD = defined daily dose; BE = Belgium; DE = Germany; FI = Finland; IE = Ireland; IT = Italy; LU = Luxembourg; NL = the Netherlands; PT = Portugal; ES = Spain; Se = Sweden; UK = United Kingdom.