

Résistance associée chez les cocci à Gram positif

Jérôme ROBERT
pour le Conseil Scientifique de l'ONERBA

Résistance associée

- **Résistance associée** = résistance à une autre famille antibiotique par un autre mécanisme de résistance ou par le même mécanisme de résistance (efflux actif, imperméabilité)
- **Résistance croisée** = résistance aux antibiotiques de la même famille par le même mécanisme de résistance
- Résistance = I+R

Résistance associée

- Connaître les résistances associées permet :
 - d'évaluer la fréquence de la multirésistance
 - de choisir les associations antibiotiques dans le cadre d'un traitement probabiliste
 - d'expliquer la sélection de souches résistantes à un antibiotique par utilisation d'un antibiotique d'une autre famille

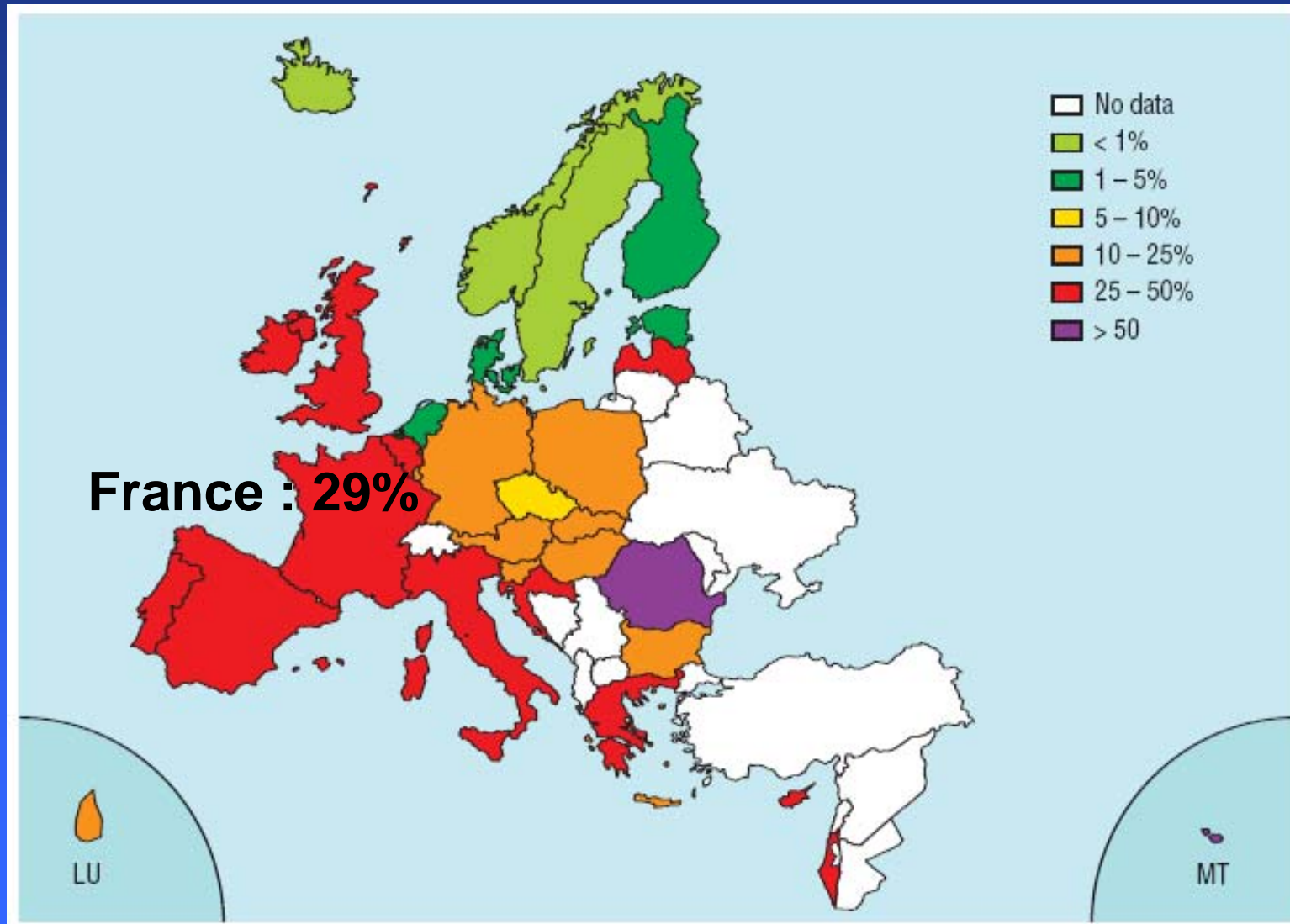
Données issues des laboratoires des réseaux fédérés dans l'ONERBA

- AZAY-Résistance
- Collégiale AP-HP
- Col-BVH
- Hôpitaux des Armées
- Microbiologistes Ile de France
- REUSSIR
- LABM Aquitaine
- AFORCOPI-BIO
- Epiville
- Hygiène du Centre
- Réseau microbiologie CCLIN Paris-Nord
- Réseau microbiologie CCLIN Sud Ouest
- R. microbiologie Franche-Comté
- CNR des pneumocoques et Observatoires régionaux

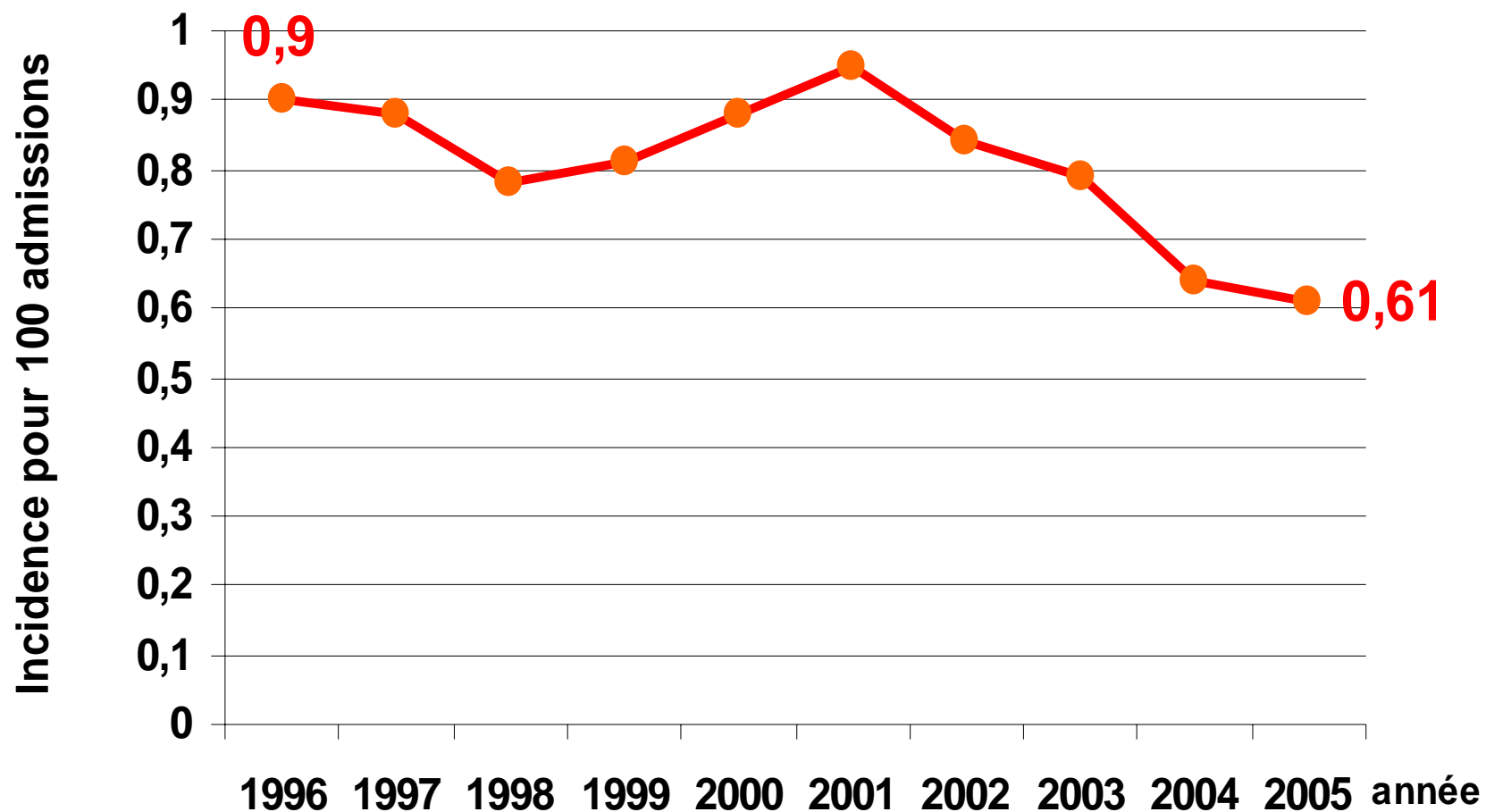
Staphylococcus aureus

S. aureus : % de SARM dans les bactériémies en Europe en 2004 (EARSS)

(Réseaux AZAY, REUSSIR, Ile de France)

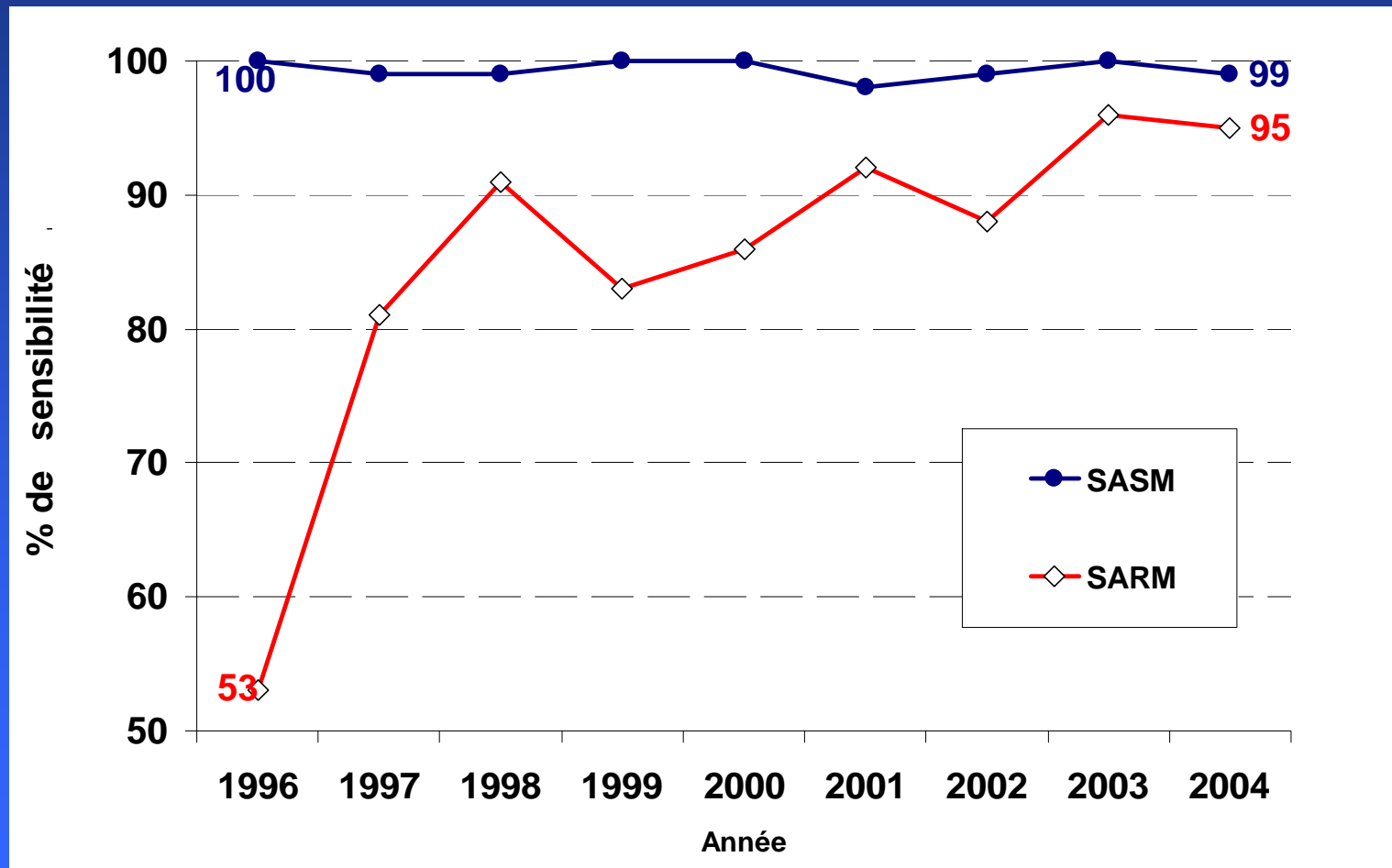


Taux d'attaque / 100 admissions de SARM dans les hôpitaux de court séjour de 1996 à 2005 (collégiale de Bactériologie de l'APHP)



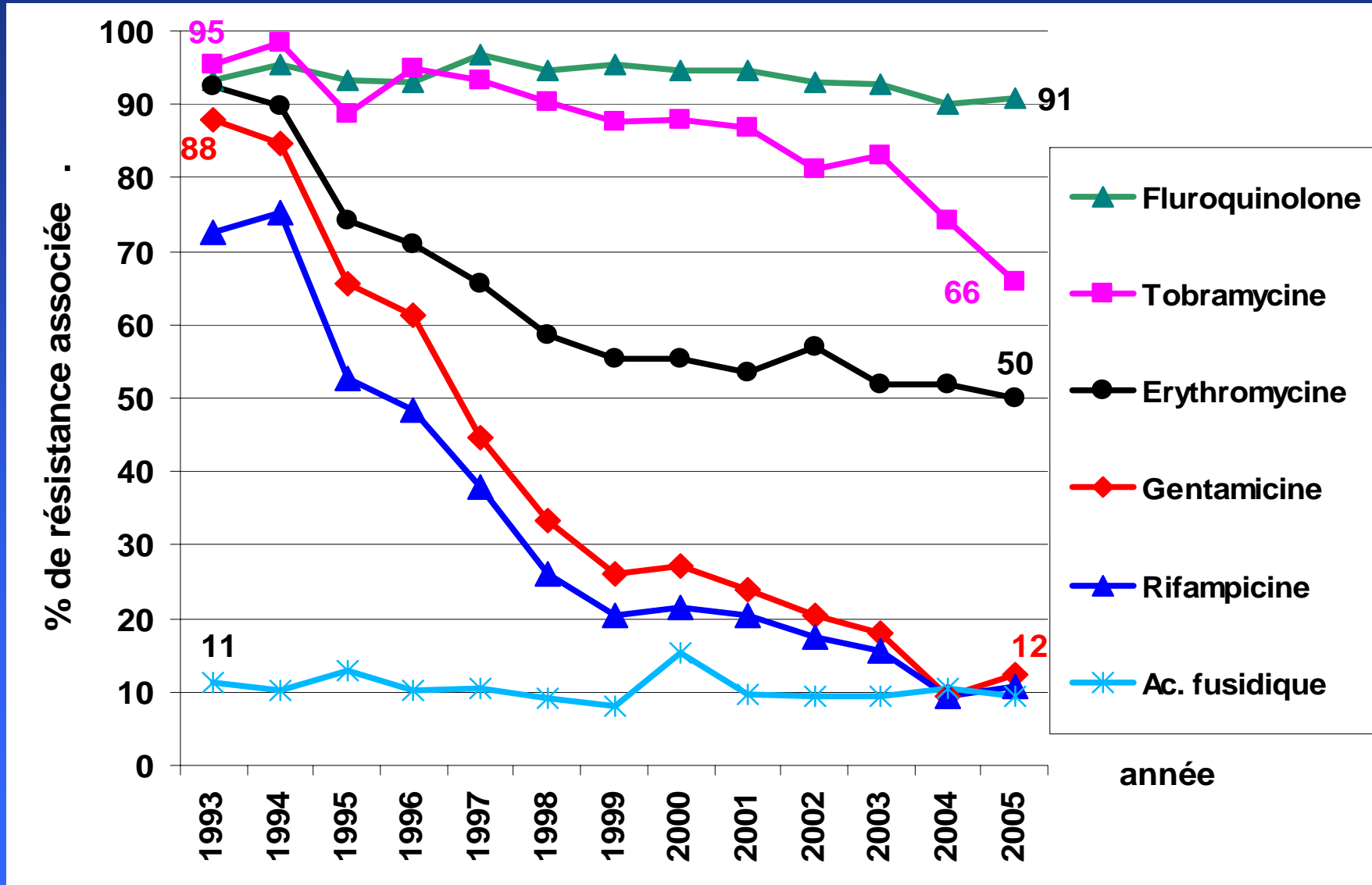
S. aureus : évolution de la sensibilité à la gentamicine

(Col-BVH – souches isolées de bactériémies)



SARM : évolution de la résistance associée aux autres antibiotiques

(collégiale de Bactériologie de l'APHP)



***S. aureus* isolé de bactériémies
nosocomiales : résistance associée (%) aux
antibiotiques selon la sensibilité à l'oxacilline**
(Réseau Ile de France 2003)

Antibiotique	SASM (n=114)	SARM (n=77)
Erythromycine	12%	61%
Pristinamycine	1%	9%
Gentamicine	3%	20%
Fluoroquinolone	11%	83%
Rifampicine	2%	20%

***S. aureus* métricilline sensible isolé de bactériémies : résistance associée (%) aux antibiotiques selon l'origine communautaire ou nosocomiale** (Réseau Ile de France 2003)

Antibiotique	Commu. (n=80)	Nosoc. (n=114)
Erythromycine	18%	12%
Pristinamycine	0%	1%
Gentamicine	1%	3%
Fluoroquinolone	6%	11%
Rifampicine	3%	2%

Différences non significatives

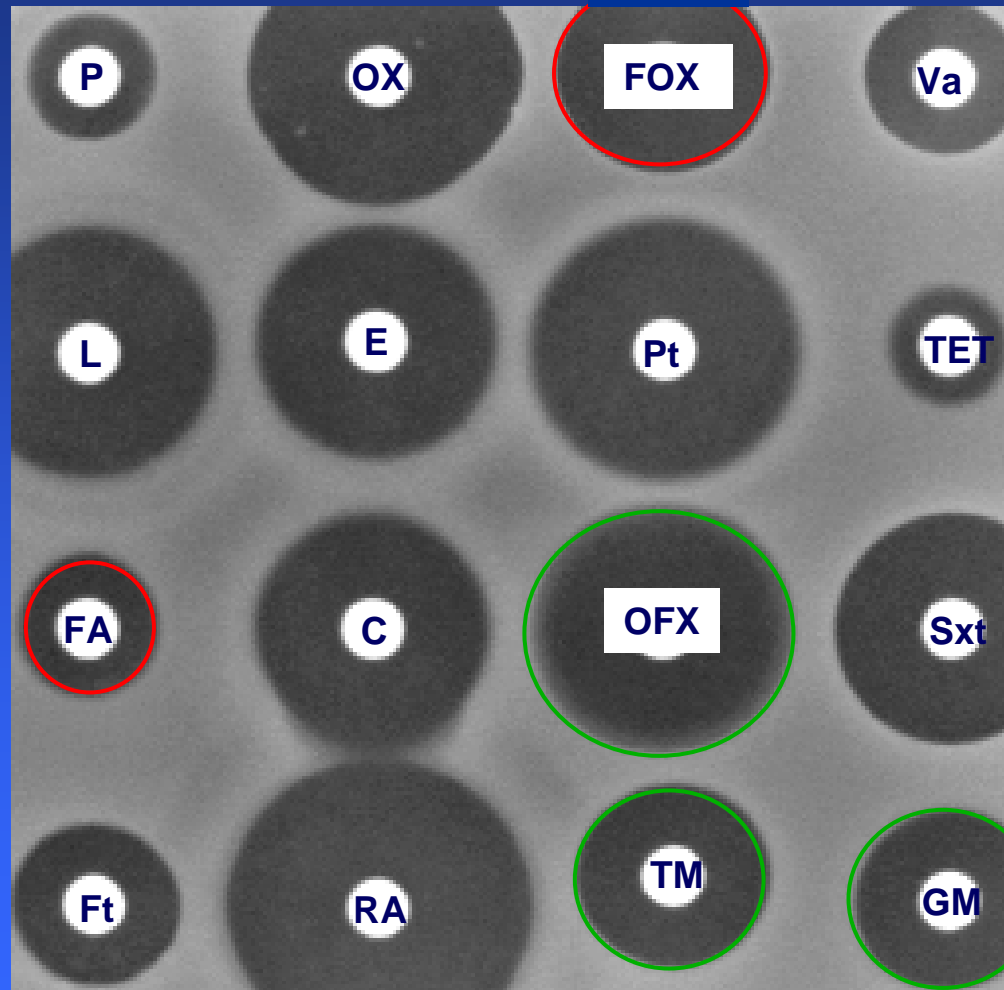
SARM-PVL communautaires : enquête prospective ONERBA 2004 (38 hôpitaux et 21 LABM)

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 +	54*		53		1	

* 2 souches manquantes

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: ofloxacine
 Sxt: cotrimoxazole
 Ft: furanes
 RA: rifampicine
 TM: tobramycine
 GM: gentamicine



SARM-PVL communautaires : enquête prospective ONERBA 2004

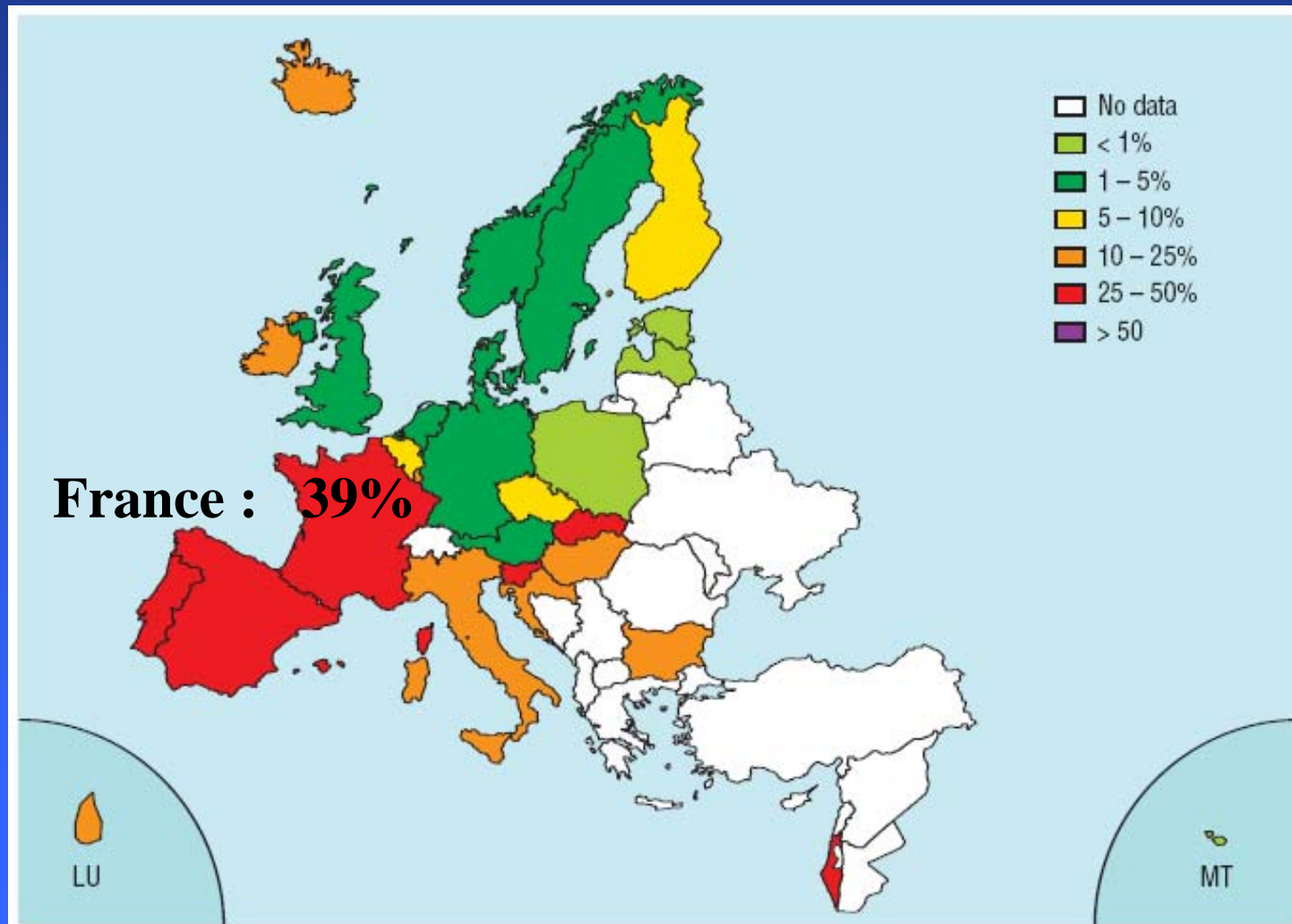
Résistance associée aux antibiotiques

- Parmi les 57 souches identifiées lors de l'enquête 2004 :
 - 100% sensibles Genta
 - 100% résistantes kanamycine
 - 2% résistantes tobramycine (1 souche)
 - 2% résistantes fluoroquinolones (1 souche)
 - 20% résistantes érythromycine, mais 100% sensibles à pristinamycine
 - 56% résistantes tétracyclines (mais 28% non testées)
 - 96.5% résistantes acide fusidique

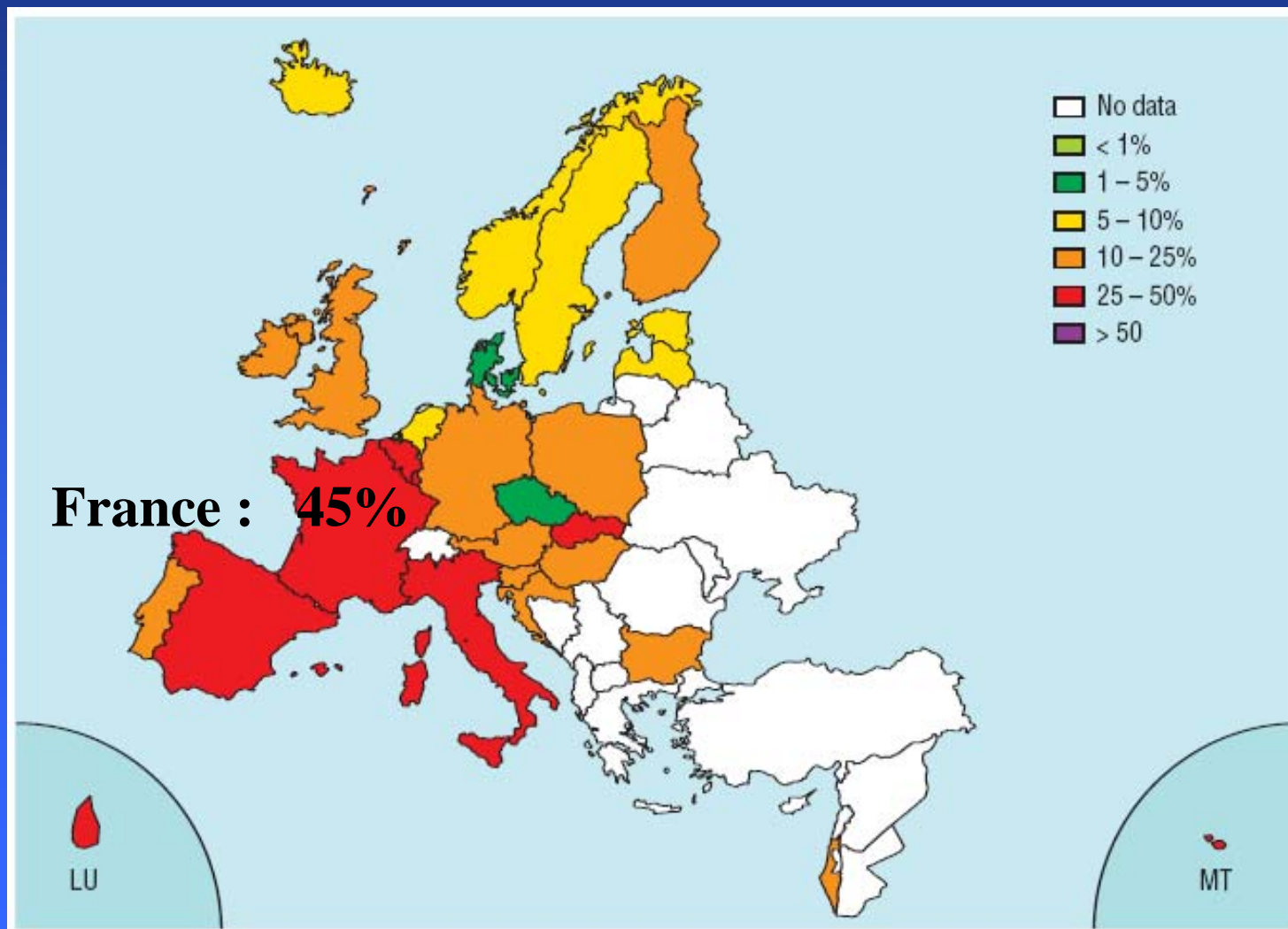
Streptococcus pneumoniae

Infections invasives à *S. pneumoniae* en Europe (EARSS) : % de souches non sensibles à la pénicilline en 2004

(CNR pneumocoques et Observatoires régionaux)



Infections invasives à *S. pneumoniae* en Europe (EARSS) : % de souches non sensibles à l'érythromycine en 2004 (CNR pneumocoques et Observatoires régionaux)



S. pneumoniae : résistance associée (%) aux antibiotiques selon la sensibilité à la pénicilline

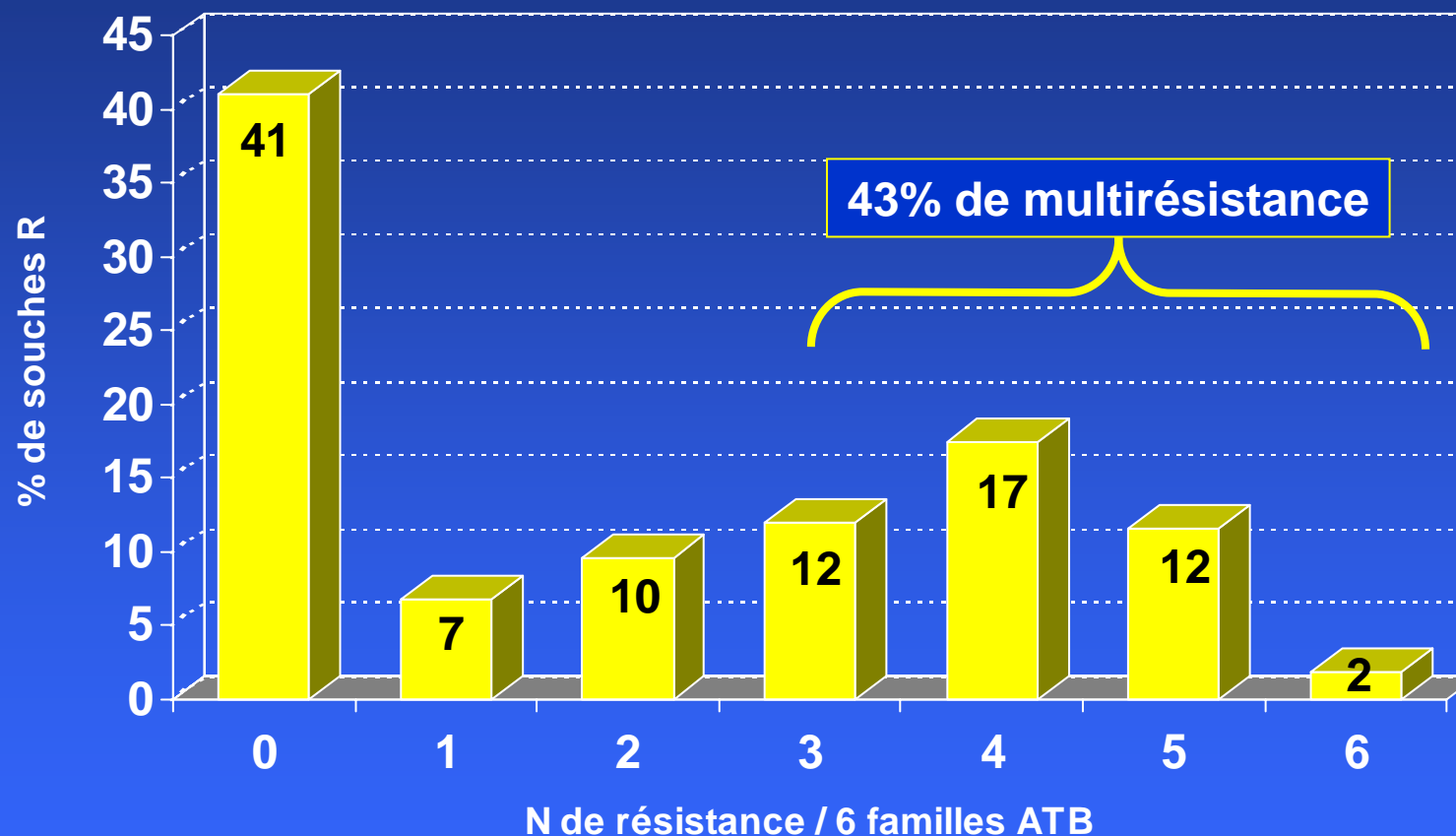
(CNR des pneumocoques 2003)

Antibiotique (n souches)	Sensibilité à la pénicilline	
	S	I ou R
Erythromycine (n=1527)	15%	91%*
Cotrimoxazole (n=1527)	7%	58%*
Chloramphénicol (n=974)	4%	21%*

* : $p < 0.01$

Télithromycine : 3,5% (16/453) de souches intermédiaires – toutes résistantes à l'érythromycine de phénotype MLS_B

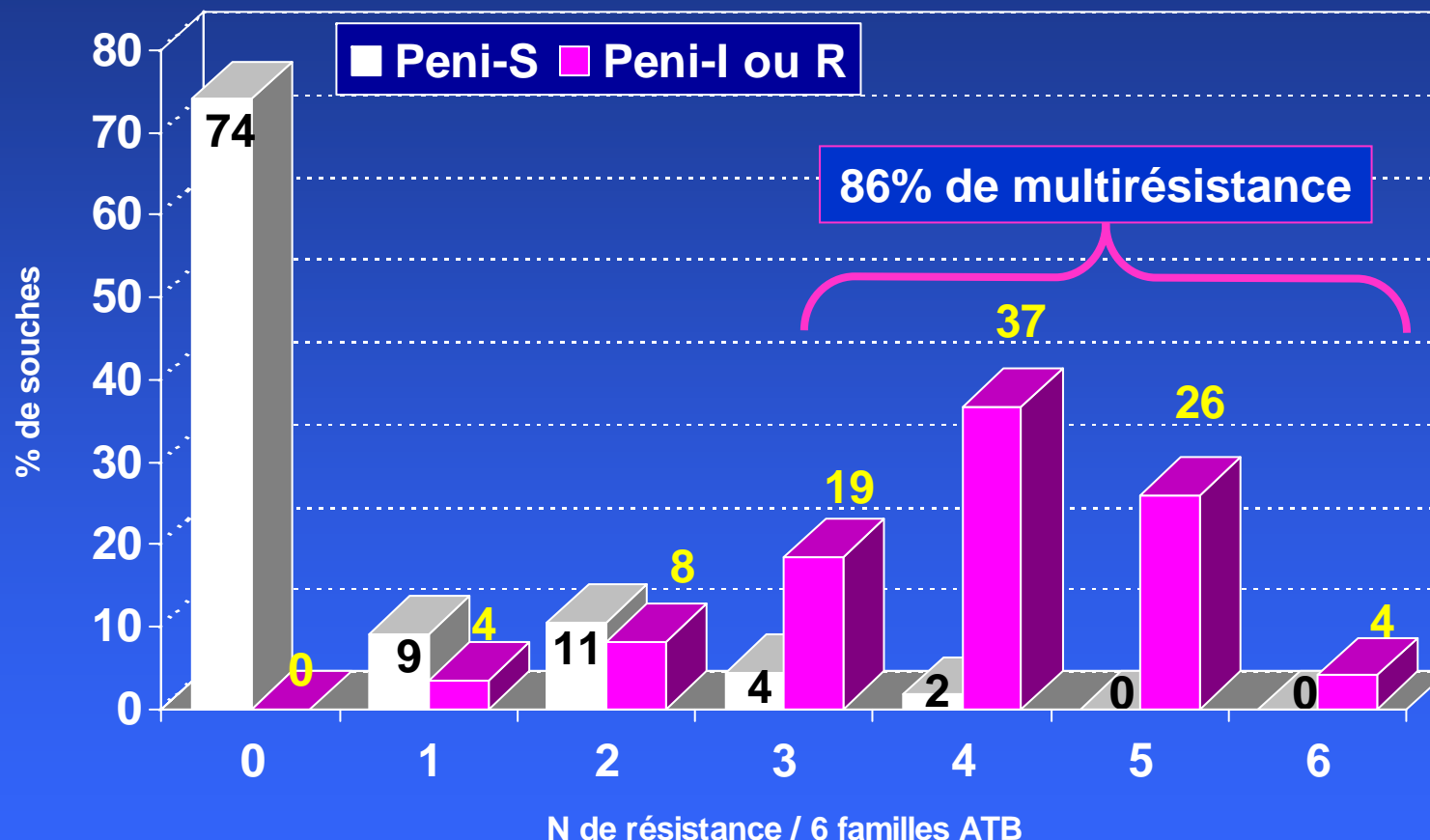
S. pneumoniae : fréquence de la résistance (%) aux antibiotiques en 2003 (CNR des pneumocoques)



493 souches testées

6 antibiotiques testés : Pénicilline, Erythromycine, Tétracycline, Kanamycine, Chloramphénicol, Cotrimoxazole.

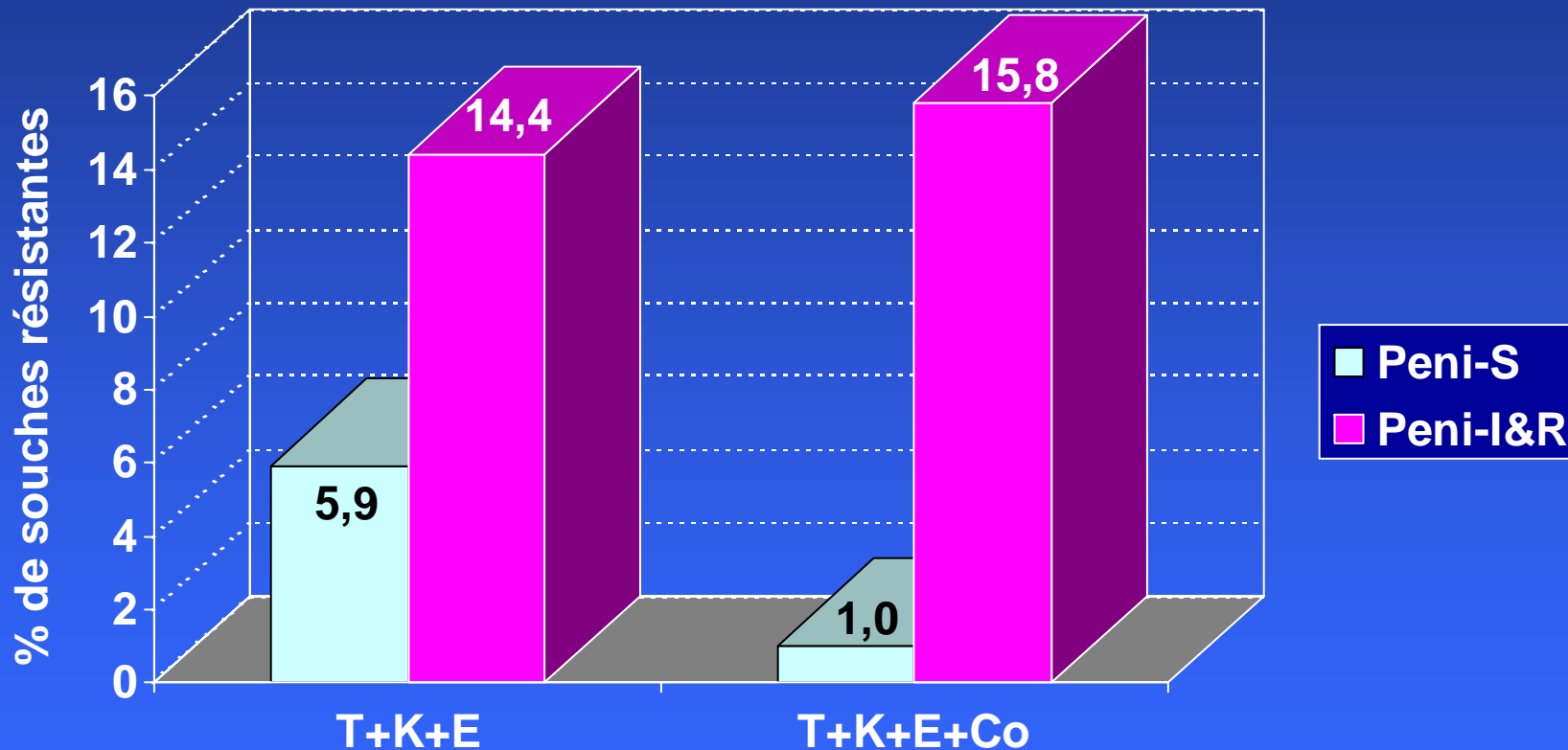
S. pneumoniae : fréquence de la résistance associée (%) en 2003 (CNR des pneumocoques)



493 souches testées

6 antibiotiques testés : Pénicilline, Erythromycine, Tétracycline, Kanamycine, Chloramphénicol, Cotrimoxazole.

S. pneumoniae : fréquence de la résistance associée (%) en 2003 (CNR des pneumocoques)



493 souches testées
4 antibiotiques : Tétracycline (T), Kanamycine (K), Erythromycine (E), Cotrimoxazole (Co).

Entérocoques

E. faecium : résistance associée (%) aux antibiotiques selon la sensibilité à l'ampicilline

(Réseaux AZAY, REUSSIR, Ile de France 2002-2004)

Antibiotiques	Sensibilité à l'ampicilline	
	S	I ou R
Gentamicine F*	8%	29% °
Cotrimoxazole	58%	69% °
Tétracyclines	41%	59% °
Vancomycine	1%	5% °

> 290 souches isolées de bactériémies (n de souches varie selon l'ATB)

* S : résistance naturelle à bas niveau

° $p < 0,05$

E. faecium : résistance associée (%) aux antibiotiques selon la sensibilité à la vancomycine

(Réseaux AZAY, REUSSIR, Ile de France 2002-2004)

Antibiotiques	Sensibilité à la vancomycine	
	S	I ou R
Ampicilline	51%	82% °
Gentamicine F*	18%	30%
Cotrimoxazole	63%	90%
Tétracyclines	49%	10% °

> 270 souches de bactériémies

(10 souches I+R vanco)

* S : résistance naturelle à bas niveau

° p < 0,05

Conclusion

- Résistances associées très fréquentes chez les cocci à gram positif, en particulier dès que la souche est résistante à une beta-lactamine => évolution rapide vers la multirésistance
- Résistance aux fluoroquinolones non négligeable chez les SASM



Editorial

Bienvenue sur le site de

l'Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance Bactérienne aux Antibiotiques (**ONERBA**).

Vous trouverez les statuts et les missions de l'ONERBA dans la rubrique ONERBA.

Les **résultats** de la surveillance de la résistance se trouvent dans la **base de données des réseaux**, dans la rubrique RES-ONERBA.

(liste des **dernières données** des réseaux saisies dans la **base ONERBA**)

Afin de connaître les nouveautés sur ce site, abonnez-vous à la liste de diffusion **ONERBA-INFOS**.

*(N'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions et commentaires par **courrier électronique**.)*

A LA UNE

Programme de la Session ONERBA - JNI 2006 - 8 avril

Enquête ONERBA 2006 : ERV - 8 avril

Résumé

ONERBA

Centre documentaire

RES-ONERBA

Formation

Expertise / Alerte

Liste de diffusion / liens

ONERBA in English

Plan du site

Nous écrire

Liens