

Résistance aux antibiotiques le défi aujourd'hui et demain

JNI Bordeaux Juin 2006

Vincent Jarlier
Pitié-salpêtrière Paris
ONERBA

**Consolider les données
en confrontant des sources
indépendantes**

E. coli tous prélèvements

Sensibilité (%) 1998-2002

Réseau REUSSIR

année :	1998	1999	2000	2001	2002
N souches :	12 340	23 743	16 423	16 011	16 222
<hr/>					
Amoxicilline	52	54	55	54	54
Céfotaxime	99	99	100	99	99
Gentamicine	97	97	97	97	97
Ciprofloxacine	96	96	95	94	93

E. coli dans les bactériémies

Sensibilité (%) 1998 - 2002

Réseau Col-BVH

année	1998	1999	2000	2001	2002
N souches	209	257	504	502	517
Amoxicilline	51	52	52	52	52
Céfotaxime	100	97	98	100	98
Gentamicine	97	96	97	96	96
Ciprofloxacine	95	93	96	94	94

E. coli dans les bactériémies

Sensibilité (%)

Réseaux Azay, Ile de France, REUSSIR
EARSS France 2004

Année	hôp.	souches	céfotax	genta	cipro
AZAY-résistance (CHU)	15	2287	98,3	95,4	89,9
Ile de France (CHG)	9	668	97,5	93,9	89,5
REUSSIR (CHG, HIA)	26	2571	98,6	96	92,3
TOTAL France	50	5526	98,3	95,5	91*

*** 89% en 2005, en cours de validation**

E.coli dans les bactériémies en Europe % IR ciprofloxacine (EARSS 2004)

	souches	% S
Finlande	1532	93
Hollande	1737	93
France	5640	91
Belgique	1124	83
Allemagne	889	75
Espagne	3466	74

**Stratifier les données
pour améliorer leur
précision épidémiologique**

Entérobactéries des bactériémies communautaires/nosocomiales réseau : C.CLI N Paris Nord 1998

	communautaires	nosocomiales	
	n = 1.836	Total (n=2.444)	Réa (n=394)
<hr/>			
% Enterobactéries			
<i>E.coli</i>	75	51	37
<i>Enterobacter, Serratia</i>	3	19	29
<hr/>			
% résistance			
<i>E.coli</i> ciprofloxacine	2*	8	11
<i>Enterobacteriaceae</i>			
céfotaxime	1	12	20
ciprofloxacine	3	13	14

* idem pour CA porte d'entrée urinaire/non urinaire

***E.coli* : sensibilité (%)**
infections urinaires communautaires
selon les antécédents d'antibiothérapie
 (Réseau Aforcopi-Bio 2000)

	b-lactamines < 6 mois		Quinolones < 6 mois	
	oui n = 66	non n = 340	oui n = 56	non n = 354
AMX	41*	64*	54	60
AMC	41*	67*	59	62
NAL	83	87	63**	91**
CIP	94	94	78**	97**

*** et ** : p < 0,05**

**% de SARM chez *S.aureus*
bactériémies : stratification
selon les caractéristiques générales
EARSS France 2002**

CHU	33
CHG	34
<1000 lits	33
>1000 lits	34
Homme	33
Femme	34

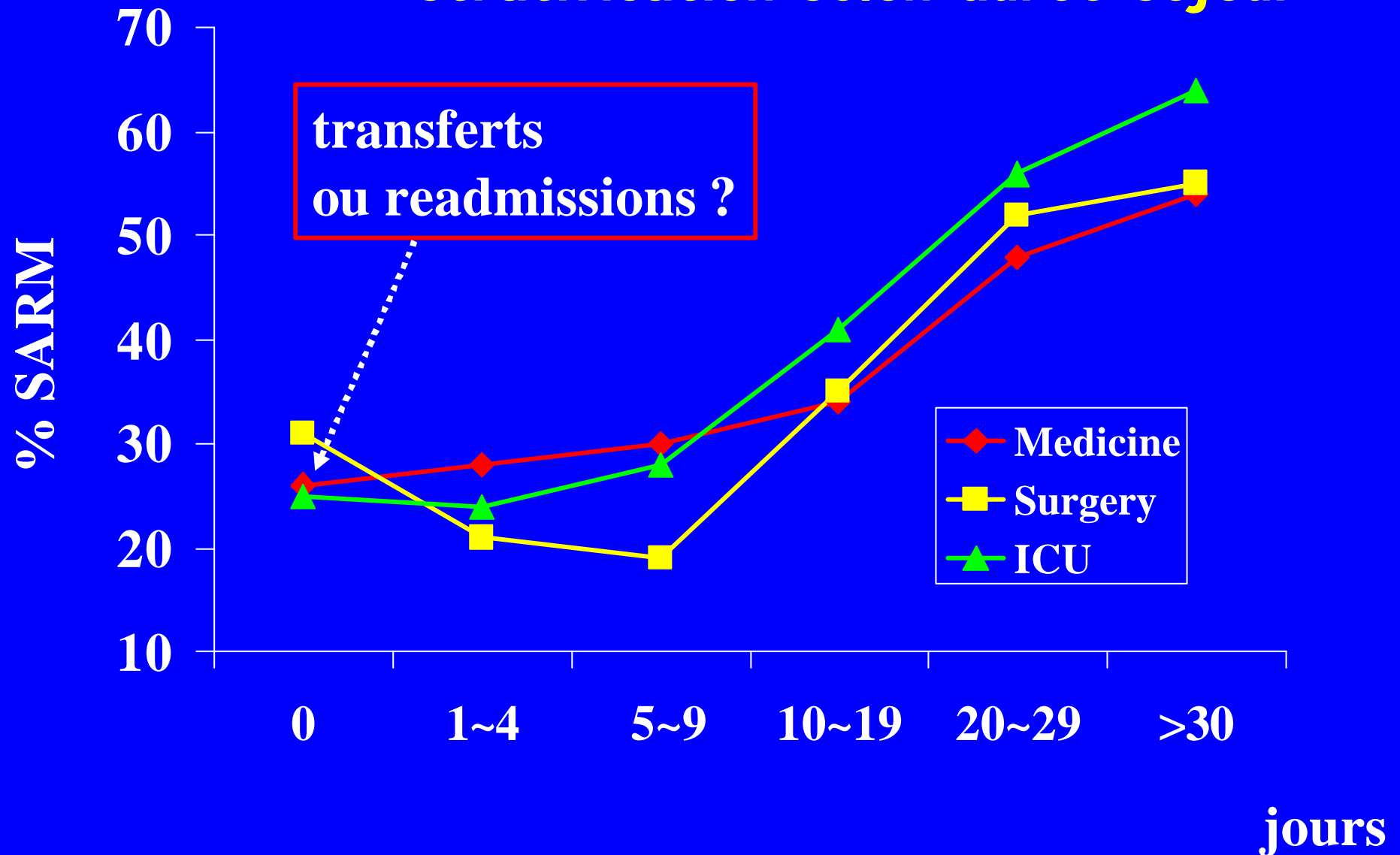
% de SARM chez *S.aureus* stratification selon le prélèvement AP-HP 2004

% SARM	2004
Total	30
hémocultures	25
Pus profonds	23
Respiratoires protégés	24
Urines	56

**% de SARM chez *S.aureus*
bactériémies
stratification selon le service
EARSS France 2004**

Total	29
Obstétrique/Gyn.	3
Pédiatrie	13
Médecine	30
Chirurgie	30
Réanimation	29

% de SARM chez *S. aureus* bactériémies EARSS France 2002 stratification selon durée séjour



**Evaluer la corésistance
(résistance associée)
pour améliorer la pertinence
thérapeutique**

E. coli dans les bactériémies
Résistances associées (% R)
stratification selon acide nalidixique S/I R
Réseau Col-BVH, 408 souches, 2001

	Amox	Céfotax	Genta	Cipro
Souches Nal-S				
% IR	38	0	1	0
Souches Nal-I/R				
% IR	83	2	27	56

E. coli dans les bactériémies
Résistances associées (% R)
stratification selon amoxicilline S/R
Réseaux AZAY (CHU) et Ile de France (CHG) 2002

% souches I/R	Ampi S (n = 1.091)	Ampi R (n = 1.418)
Céfotaxime	0	3,5
Gentamicine	<1	8
Ciprofloxacine	2	15

E. coli dans les bactériémies
Résistances associées (% R)
stratification selon amoxicilline S/R
Réseaux AZAY (CHU), Ile de France (CHG) et
REUSSIR (CHG+HIA) 2004

% souches I/R	Ampi S (n = 2.850)	Ampi R (n = 2.747)
Céfotaxime	0	4
Gentamicine	1	8
Ciprofloxacine	3	19

Evaluer l'impact des mesures de prévention contre les épidémies

Prévalence (%) des SARM
chez *Staphylococcus aureus* en Europe
en 1990-1991 (43 hôpitaux, 7.354 soucheS)

Pays	%	Pays	%
Danemark	0,1	Autriche	21,6
Suède	0,3	Belgique	25,1
Hollande	1,5	Espagne	30,3
Suisse	1,8	France	33,6
Allemagne	5,5	Italie	34,3

**Recommandations
BMR
AP-HP
1993**



**Recommandations
BMR
Ministère de la Santé
1999**

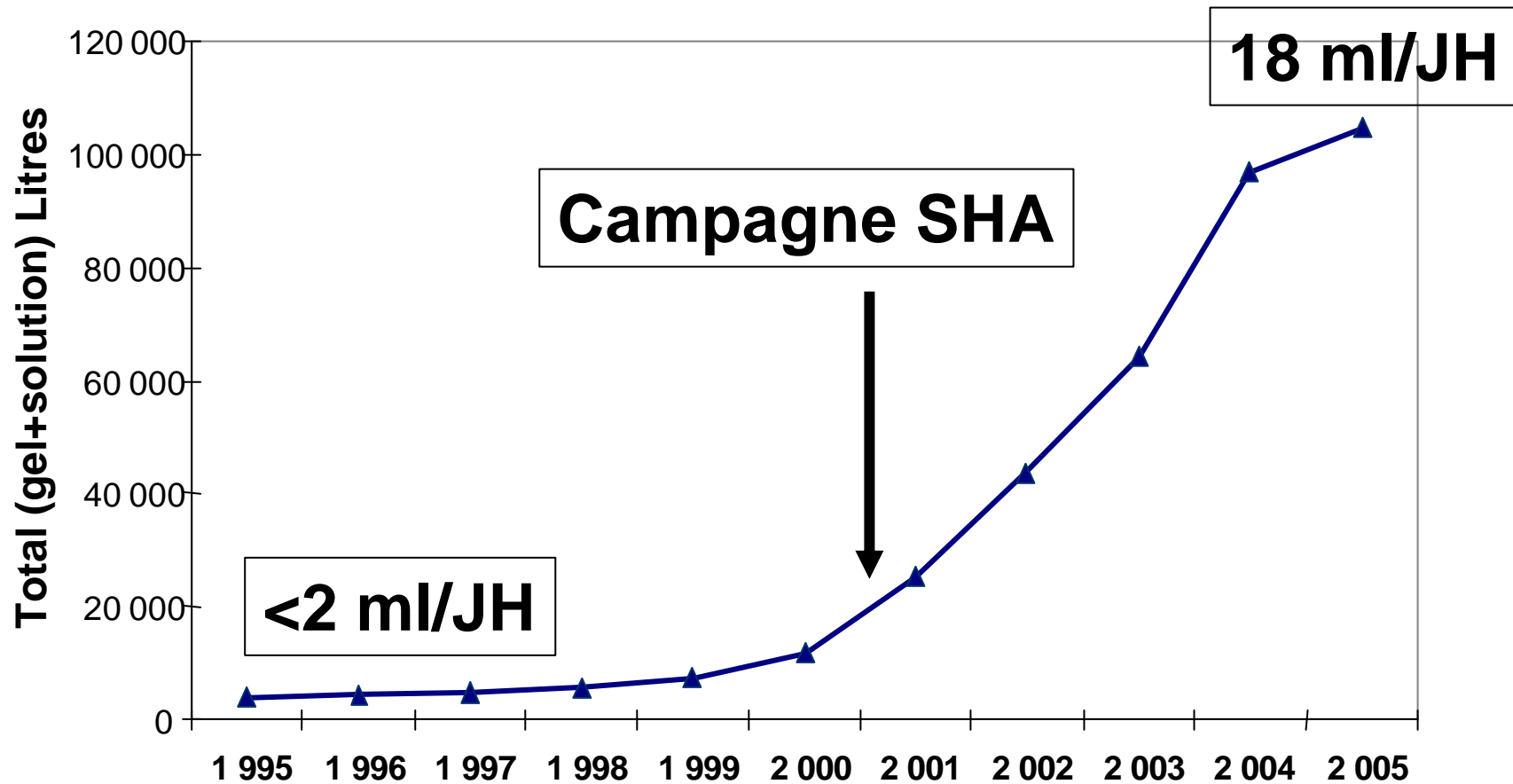


**Campagne
SHA
AP-HP
2001-04**

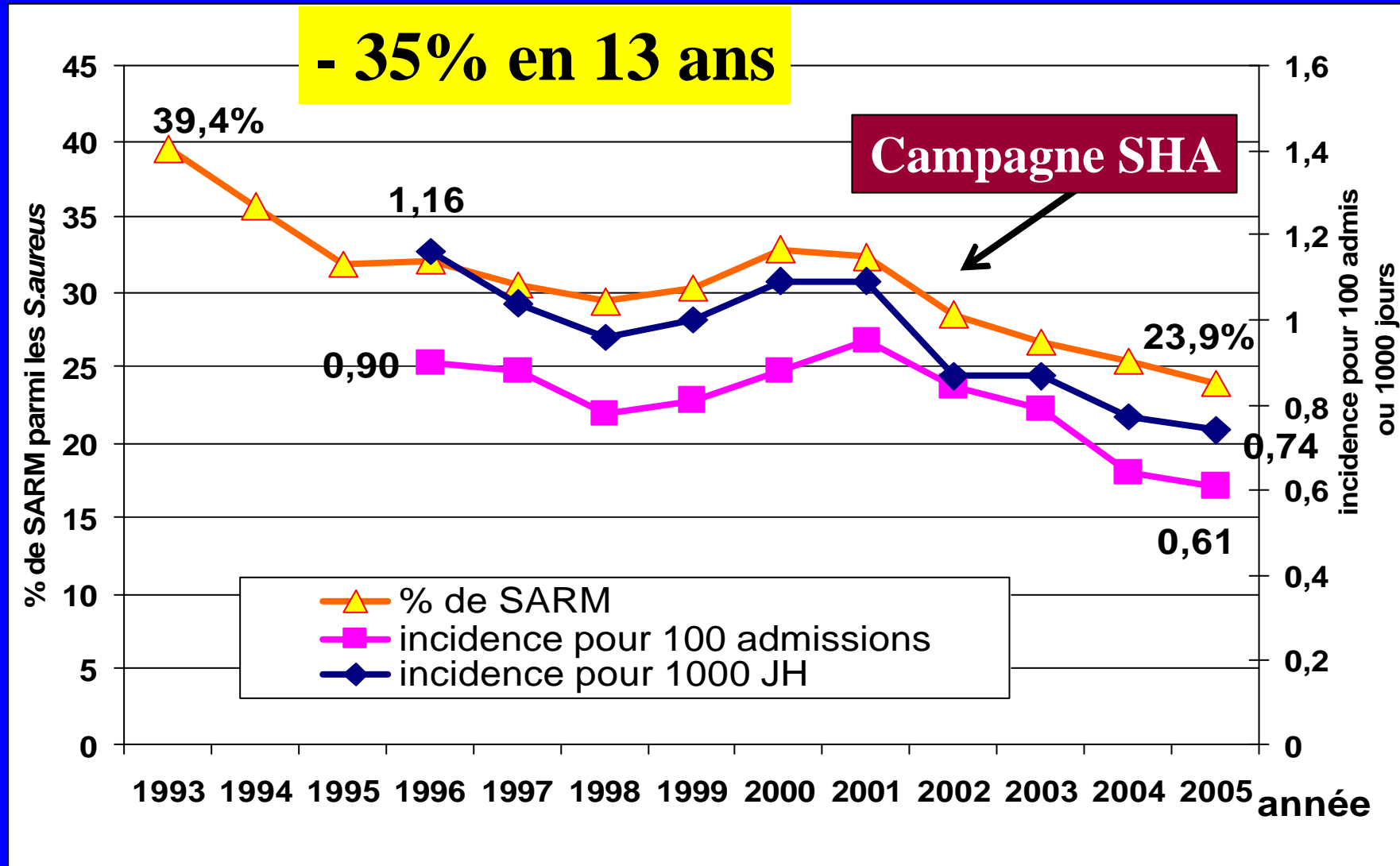


Evolution de la consommation de SHA à l'AP-HP

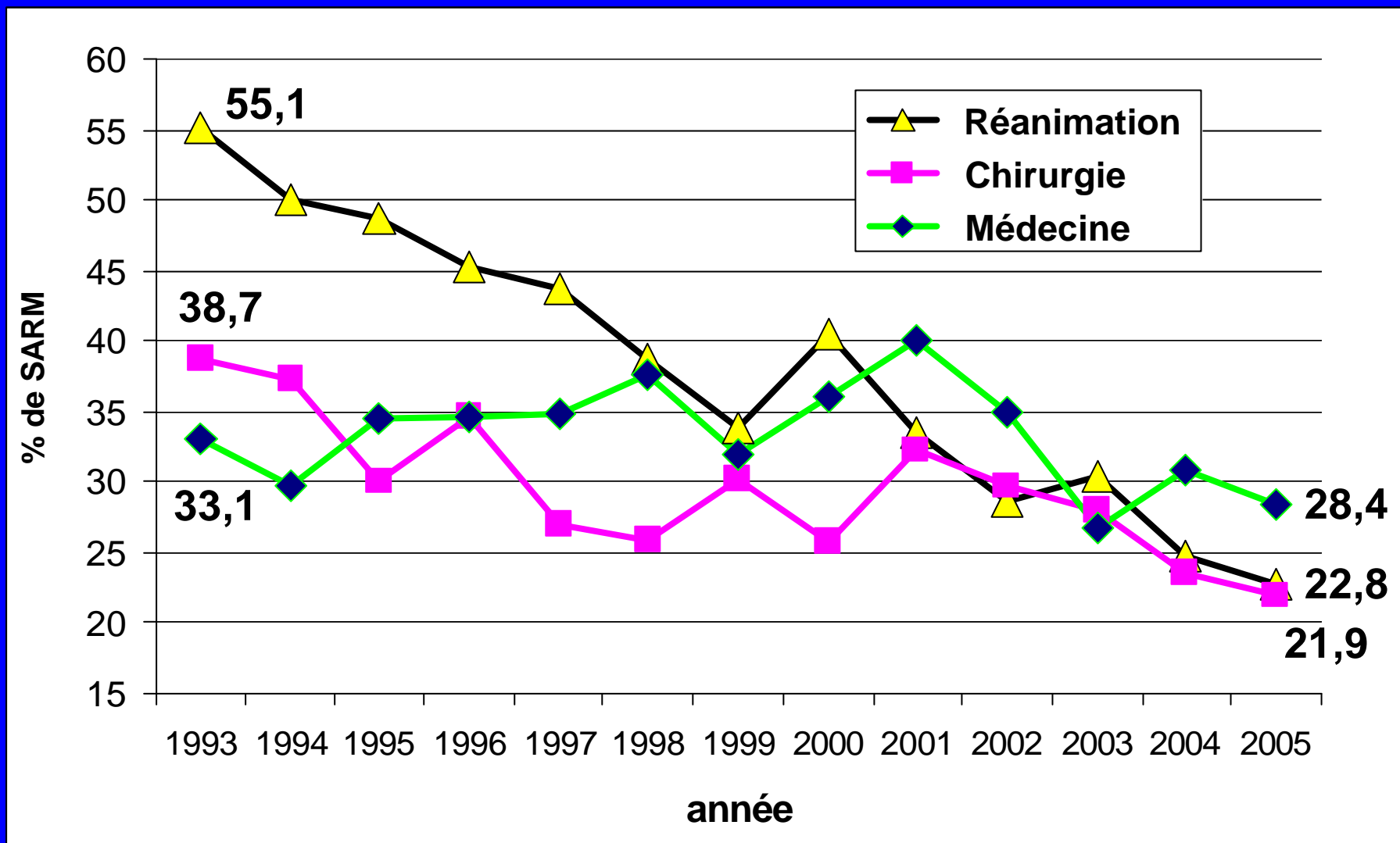
Impact de la campagne SHA



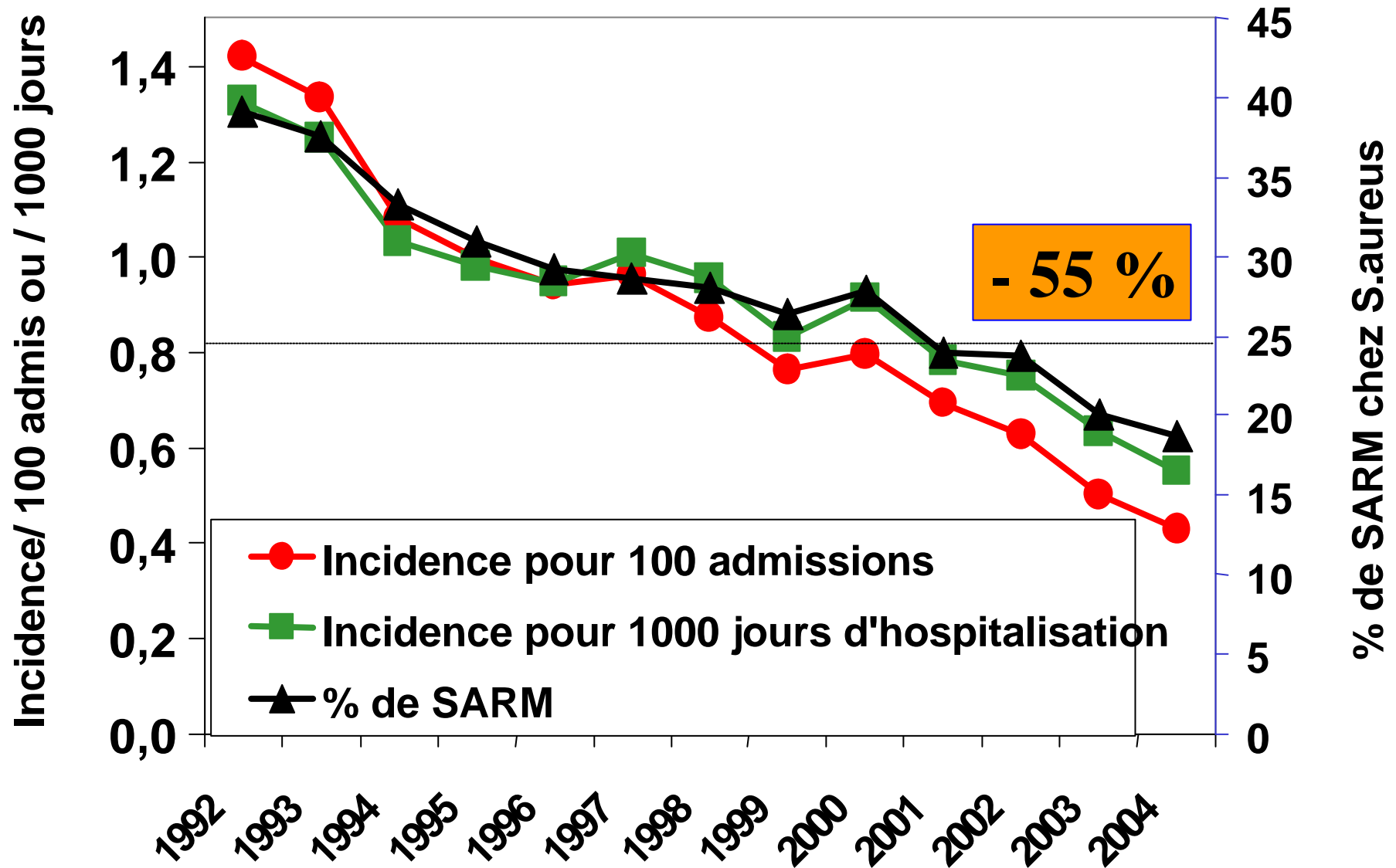
Incidence SARM et % de SARM chez *S.aureus* 1993-2005 AP-HP hôpitaux de court séjour



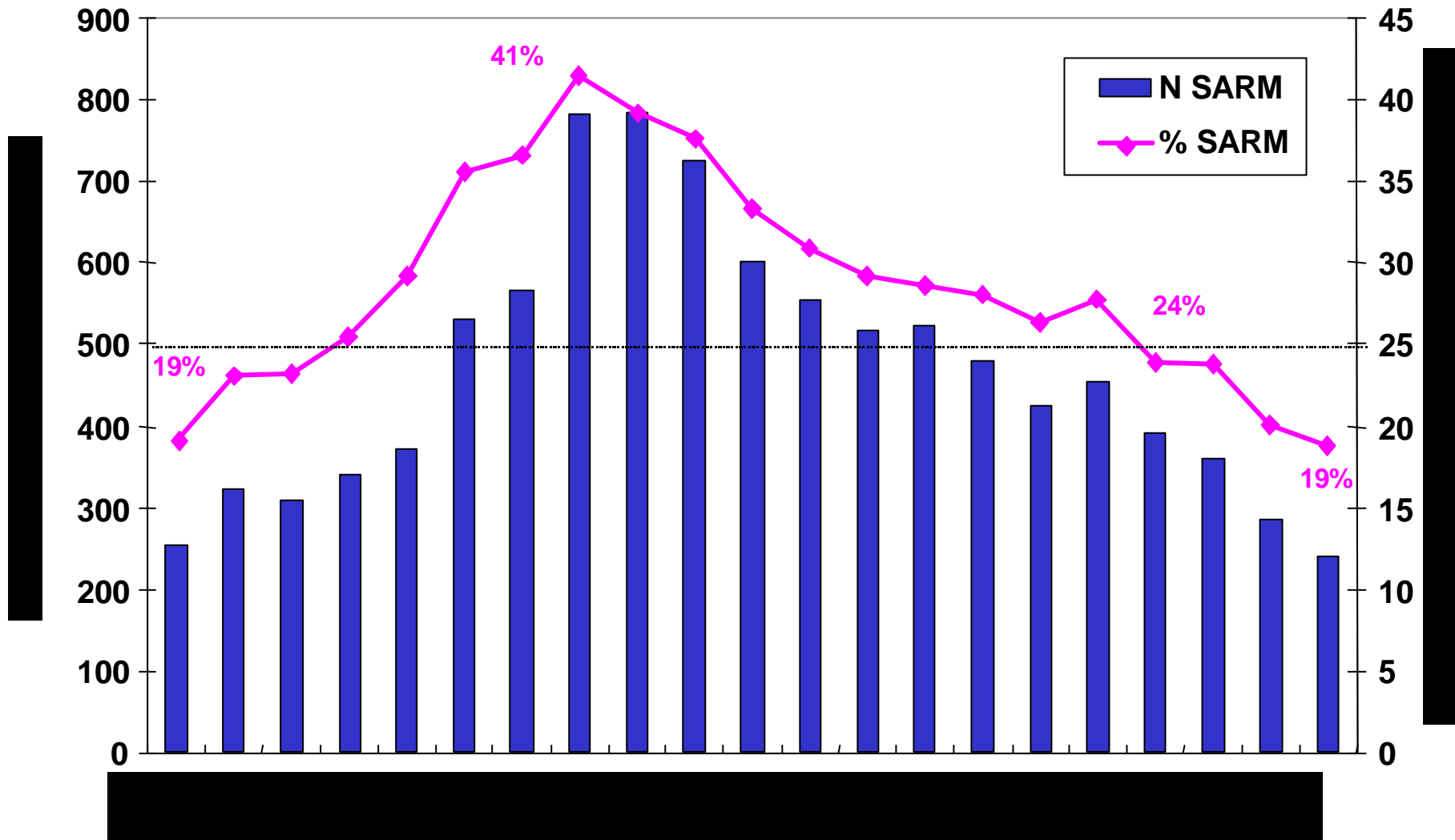
Incidence SARM et % de SARM chez *S.aureus* 1993-2005 AP-HP hôpitaux de court séjour



SARM Pitié-Salpêtrière 1993-2004 (prélèvements à visée diagnostique)



Nombre et pourcentage de malades ayant une souche résistante à la méthicilline (SARM) dans un pr? • vement ^ vis? e diagnostique

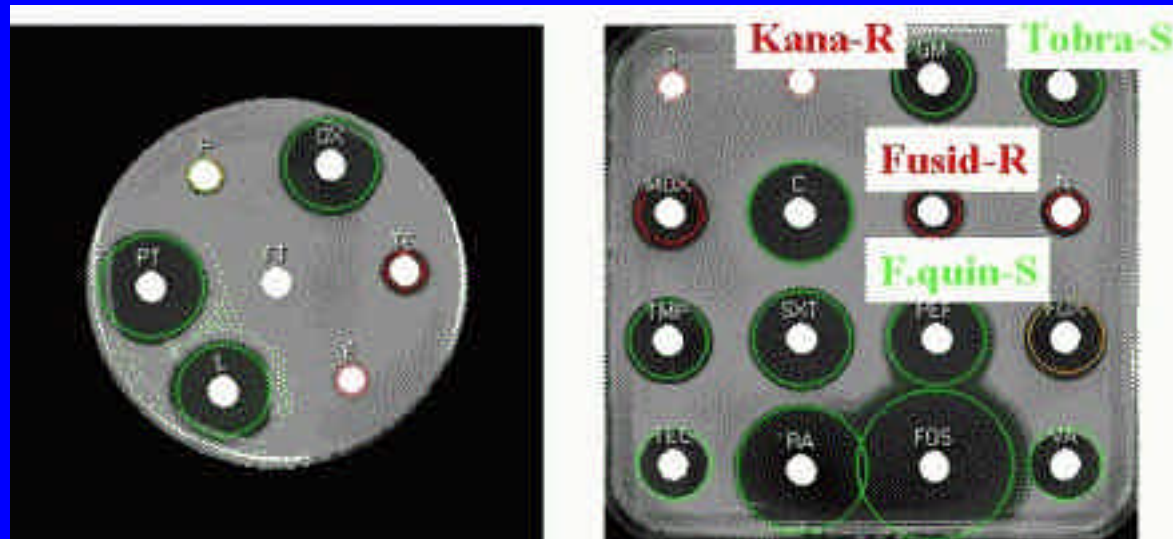


Surveiller et prévenir les résistances émergentes

SARM producteur de PVL

- leucocidine de Panton-Valentine (PVL, nécrose), bien connue chez les SASM
- SARM communautaires “vrais” produisant la PVL
- profil de sensibilité aux antibiotiques et groupe phylogénique très différents de ceux des SARM hospitaliers.
- fréquents aux USA, Australie (Europe du nord)
- Pathologies cutanées (furoncles, abcès) et pneumopathies nécrosantes (rares)

Phénotype SARM PVL « clône France »



S : fluoroquinolones, tobramycine, gentamicine
R : kanamycine, a.fusidique (+/- tétracyclines)

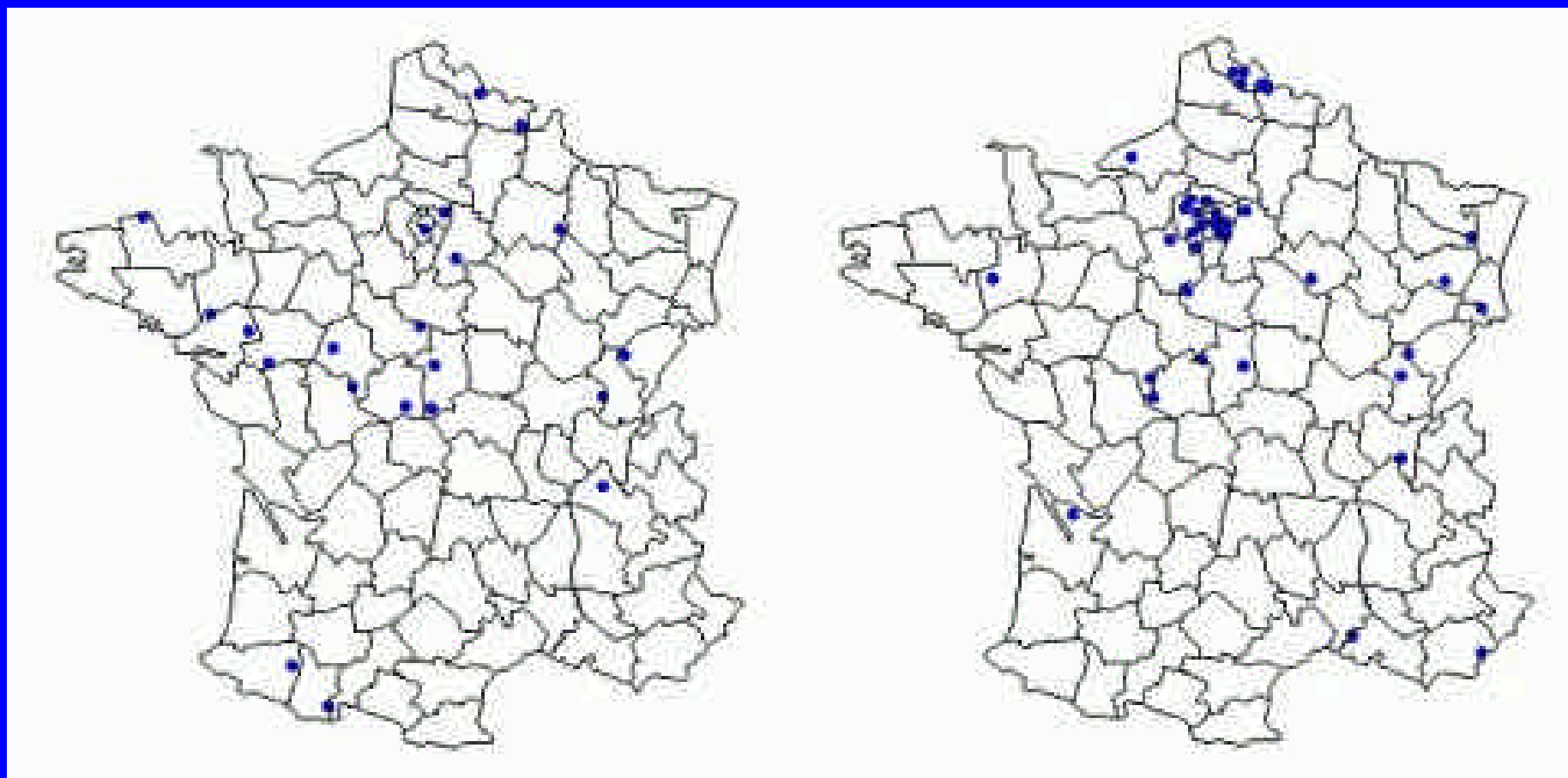
SARM PVL : enquête rétrospective ONERBA 2000-2003

	2001	2002	2003
SARM	2.647	2.568	1.333
Profil PVL	21 (<u>0.8%</u>)	17 (<u>0.8%</u>)	9 (<u>0,7%</u>)
Souches disponibles	11	10	6
Souches PVL +	11	10	6
profil PGFE France	9	10	6
autres profils PFGE	2 (USA)	0	0

SARM PVL : enquête prospective France 2004

Laboratoires de ville (n=21)

Laboratoires hospitaliers (n=38)



Total : 59 laboratoires

SARM PVL : enquête prospective France 2004 - résultats

	Total		Hôpital		Ville	
	N	%	N	%	N	%
<i>S. aureus</i>	13840		11126		2714	
SARM	3901	(28.2)	3249	(29.2)	652	(24.0)
Profil PVL	56	(1.4)	55	(1.7)α	1	(0.1)
PVL +	48*		47		1	

* 6 souches non testées

α : 1,7% de ~ 60 000 cas de SARM dans les hôpitaux =
~ 1000 cas de SARM PVL/an

SARM PVL

enquête prospective ONERBA France 2004 – caractéristiques des cas

- 30 abcès, 7 furoncles,
12 autres infections cutanées
- 2 bactériémies
- 1 infection respiratoire

SARM PVL

enquête prospective ONERBA

France 2004 – caractéristiques des cas

- Age médian : 27 ans (extr. 1mois - 93 ans)
1/3 < 13 ans
- consultants : 13 (23%)
- hospitalisés : 43 (77%)
 - 35 cas (81%) souche isolée à J1
 - **6 cas « nosocomiaux »**
(1 cas personnel hôpital)

VRE

Réseaux Azay-résistance et Ile de France Tous prélèvements 2004

		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)

VRE

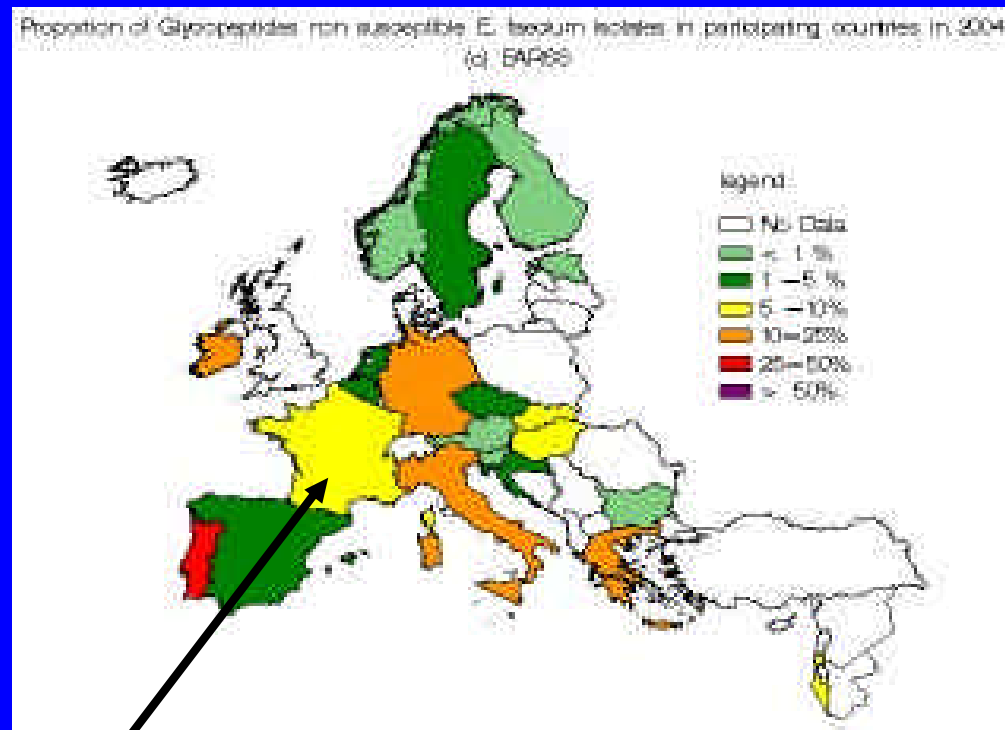
Réseau REUSSIR

Tous prélèvements 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)

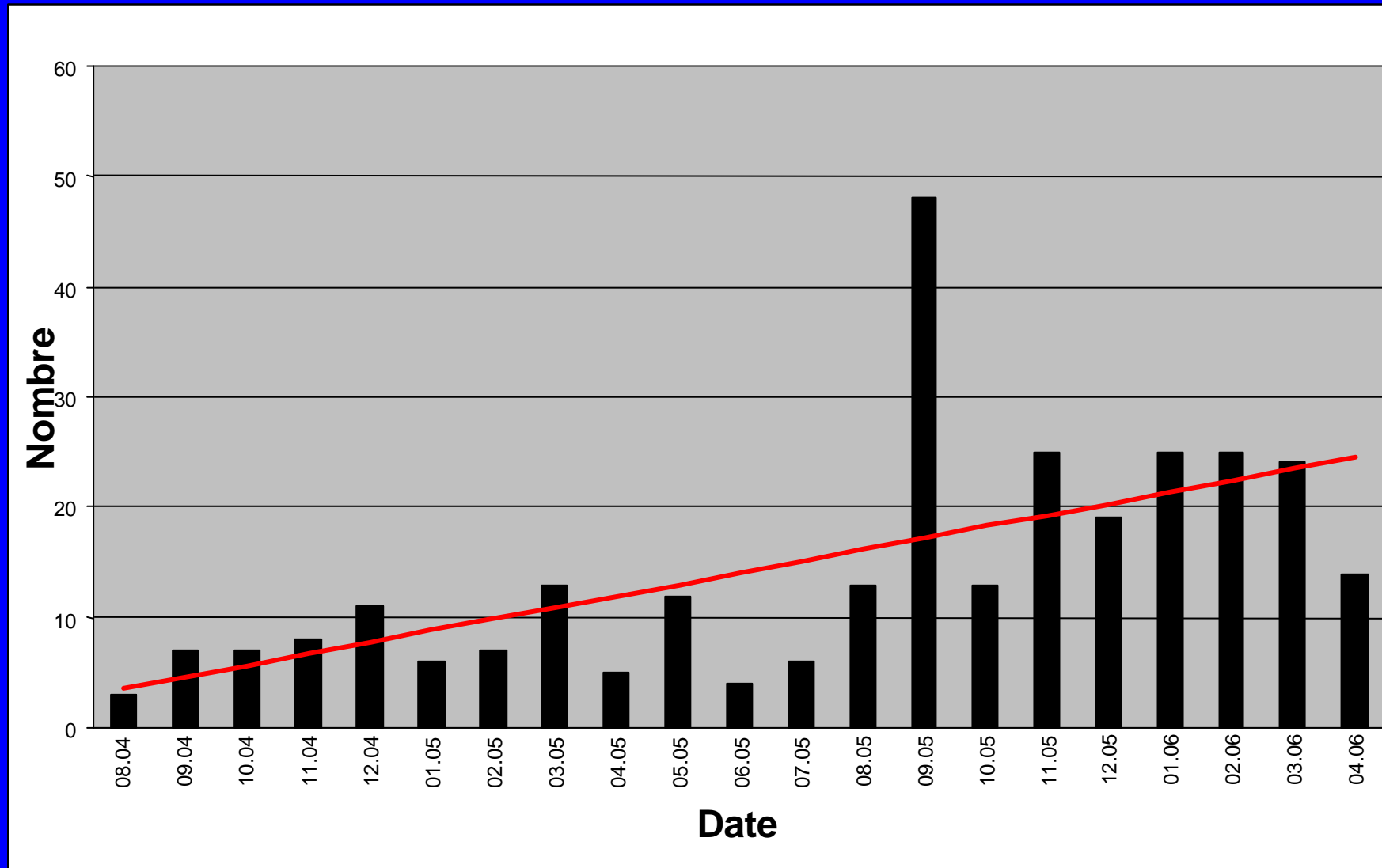
***nouvelle configuration du réseau, 26 hôpitaux**

Bactériémies à *Enterococcus faecium* (% VRE) en Europe (EARSS) 2004



* 1 hôpital en épidémie

VRE (*E. faecium* VanA) à l'AP-HP
nombre de cas dans les 9 hôpitaux
« en émergence VRE »
août 2004 - avril 2006



VRE AP-HP 2004-05 : Antécédents antibiothérapie

- **P. Brousse** : **14/27 (52 %)** glycopeptides
- **C.Foix** : enquête cas-témoins (1ère épidémie)
 - **Nombre d'antibiotiques reçus** : $p = 0,03$
 - **Durée antibiothérapie** : **32 vs. 8 jours**

($p < 0,01$)

Campagne antibiotiques AP-HP 2006-08

**LES ANTIBIOTIQUES
C'EST PAS AUTOMATIQUE**



**Mieux utiliser les antibiotiques
pour préserver leur efficacité.**

ASSISTANCE PUBLIQUE  HÔPITAUX DE PARIS



www.onerba.org