

**SARM hospitaliers
en France :
vers un reflux ?**

**Vincent Jarlier
Bactériologie Pitié-Salpêtrière
ONERBA**

SARM en France :

Des premiers chiffres à la surveillance systématique

% de SARM chez
Staphylococcus aureus
1991-1994

**% de SARM chez *Staphylococcus aureus*
en Europe 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 |

% SARM chez *S.aureus* dans les hôpitaux français, 1991-94

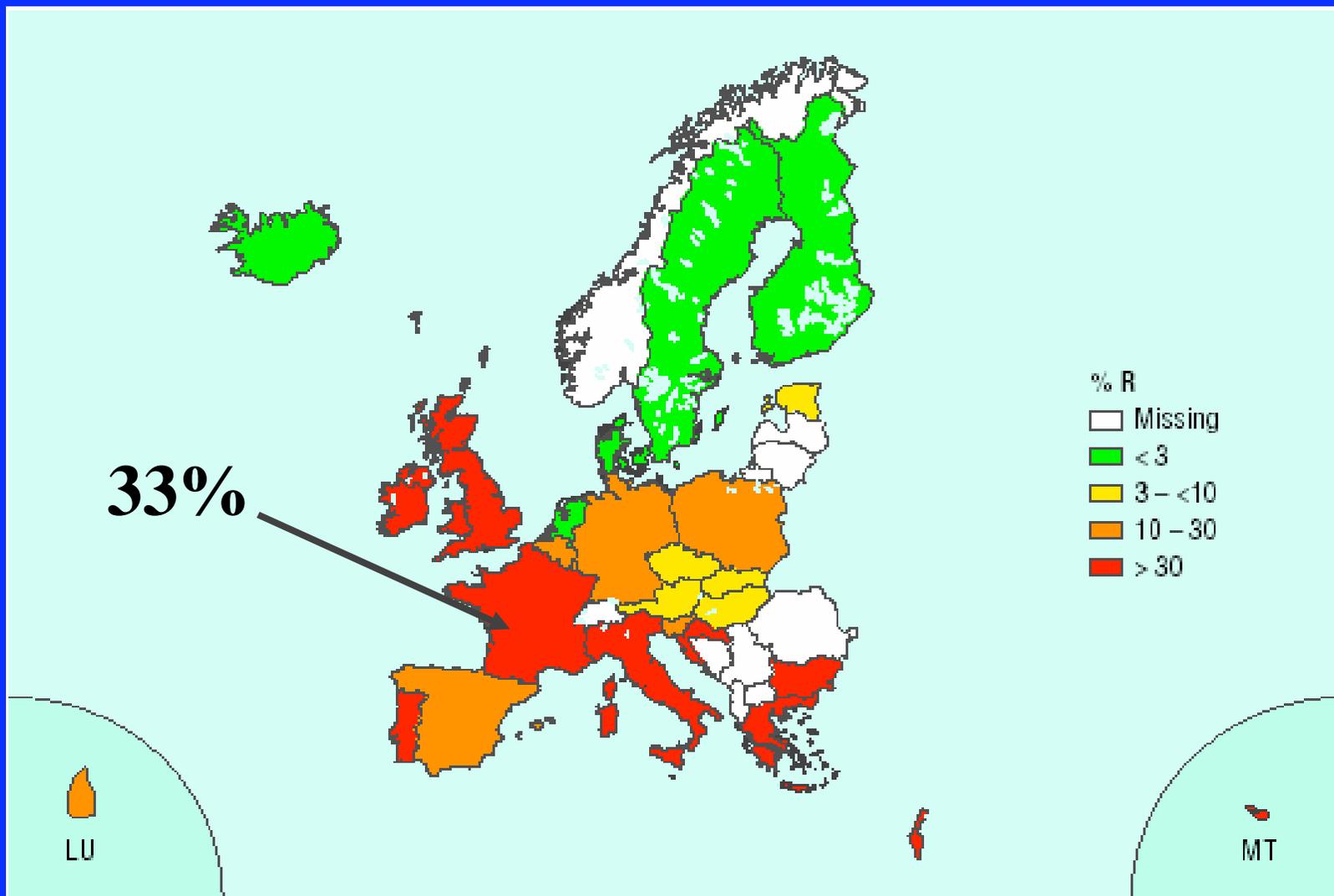
| Réseau | Année | N.Hôpitaux | % chez <i>S.aureus</i> global hémocultures | |
|--------------------|-------|------------|---|----|
| France (a) | 1991 | 4 | 34 | - |
| C.CLIN S.Ouest (b) | 1993 | 44 | 38 | 37 |
| AP-HP (c) | 1993 | 44 | 42 | 46 |
| Franc-Comtois (d) | 1994 | 12 | 41 | - |

a : ref. 9 ; b : Malavaud et Didier BEH 1995, 13 : 59 ;

c : Marty et Jarlier BEH 1998, 10 : 41 ; d : Cailleaux Med Mal Inf 1996, 26 : 475

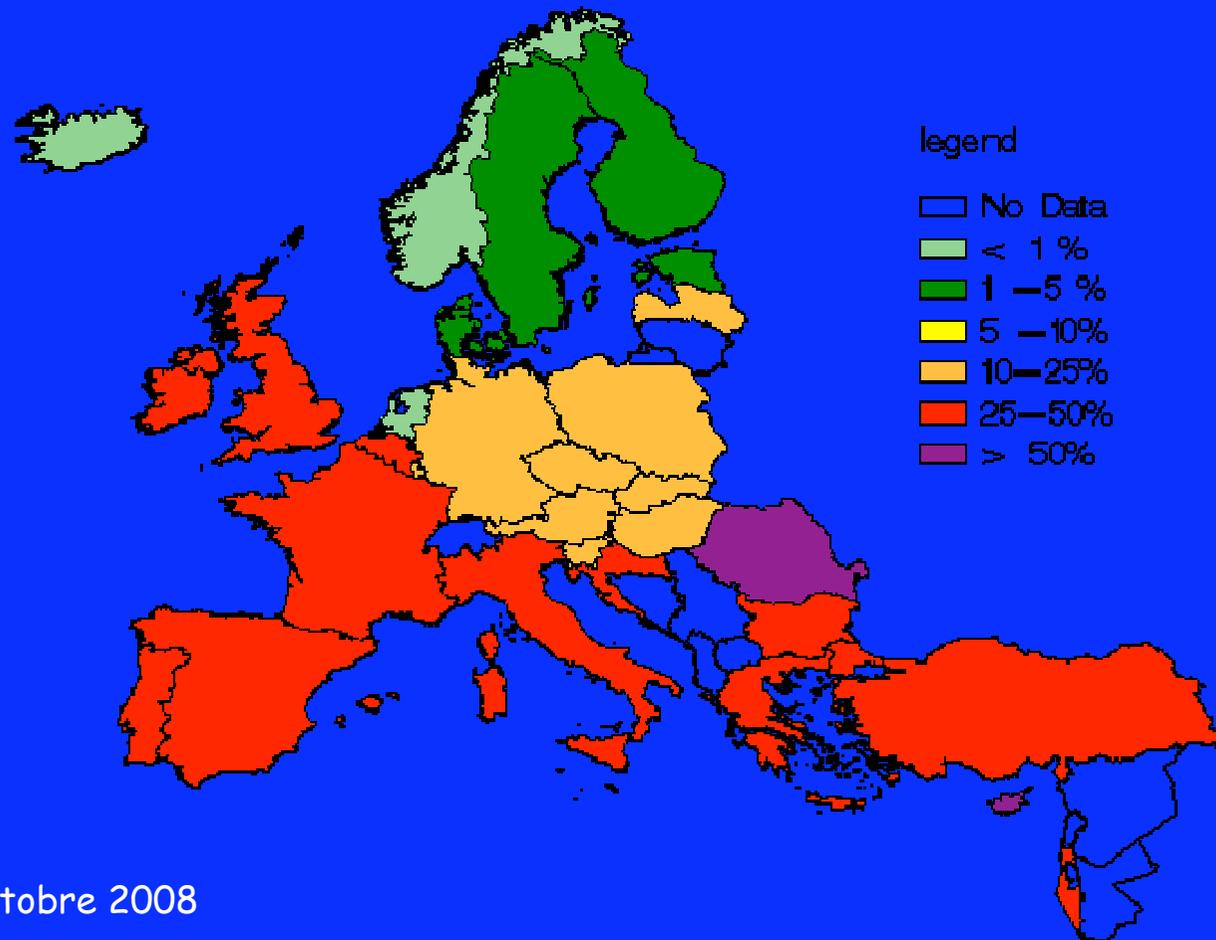
Vincent Jarlier octobre 2008

SARM dans les bactériémies en Europe (% chez *S.aureus*) EARSS 2001



SARM dans les bactériémies en Europe (% chez *S.aureus*) EARSS 2005

Proportion of MRSA isolates in participating countries in 2005
(c) EARSS



Incidence des SARM 1994-1996

Taux d'attaque pour 100 admissions de l'isolement de SARM (prélèvements à visée diagnostique) dans les hôpitaux français, 1994-96

| Réseau | Année | N Hôp (CHU) | Inc /100 admis | |
|---------------|--------|-------------|----------------|---------|
| | | | Globale | Court-S |
| Pays de loire | 1994 | 19 (2) | 0,45 | |
| C.CLIN Est | 1994-5 | 21 (4) | 0,98 | |
| Col-BVH | 1995 | 95 (-) | 0,72 | |
| C.CLIN P.Nord | 1996 | 35 (3) | | 0,79 |
| AP-HP | 1996 | 44 (44) | | 0,99 |

Estimation nombre de cas SARM en France/an

Tous prélèvements : 49 770 cas

Bactériémies : 2 990 à 3 980 cas

SARM dans les hôpitaux français en 1999 :
% chez *S.aureus* et densité d'incidence pour
1000 journées d'hospitalisation (JH)

| C.CLIN | N Hôpitaux | % SARM | %o JH |
|------------------|------------|-----------------------|-------------------------|
| Paris-nord | 95 | 39 | 0,92 |
| AP-HP | 44 | 35 | 0,88 |
| Est | | | |
| Ch. Ardennes | 16 | 34 | 0,63 |
| Fr. Comté | 30 | 30 | 0,72 |
| Sud-Ouest (1998) | 36 | 41 | 0,92 |
| Sud-Est | 126 | 26 | 0,84 |
| Total | 345 | 33^a | 0,87^b |

SARM dans les
infections nosocomiales
documentées :
les enquêtes
quinquennales
1996.....

SARM dans les infections nosocomiales (enquêtes nationales prévalence IN France)

- 1996
 - SARM chez S.aureus : 57 %
 - Incidence infections SARM : 0,6 p. 100 admis
- 2001
 - SARM chez S.aureus : 64 %
 - Incidence infectionne SARM : 0,7 p. 100 admis

EARSS France 2001

Vincent Jarlier octobre 2008

SARM EARSS France

- **3 réseaux de l'ONERBA :**
 - AZAY-résistance (CHU)
 - Ile de France (CHG)
 - REUSSIR (essentiellement CHG)
- Cibles : 6 espèces
- **Hémocultures**
- **12 mois par an**
- **% SARM chez *S.aureus***

Surveillance nationale
RAISIN
Réseaux des CCLIN
2002

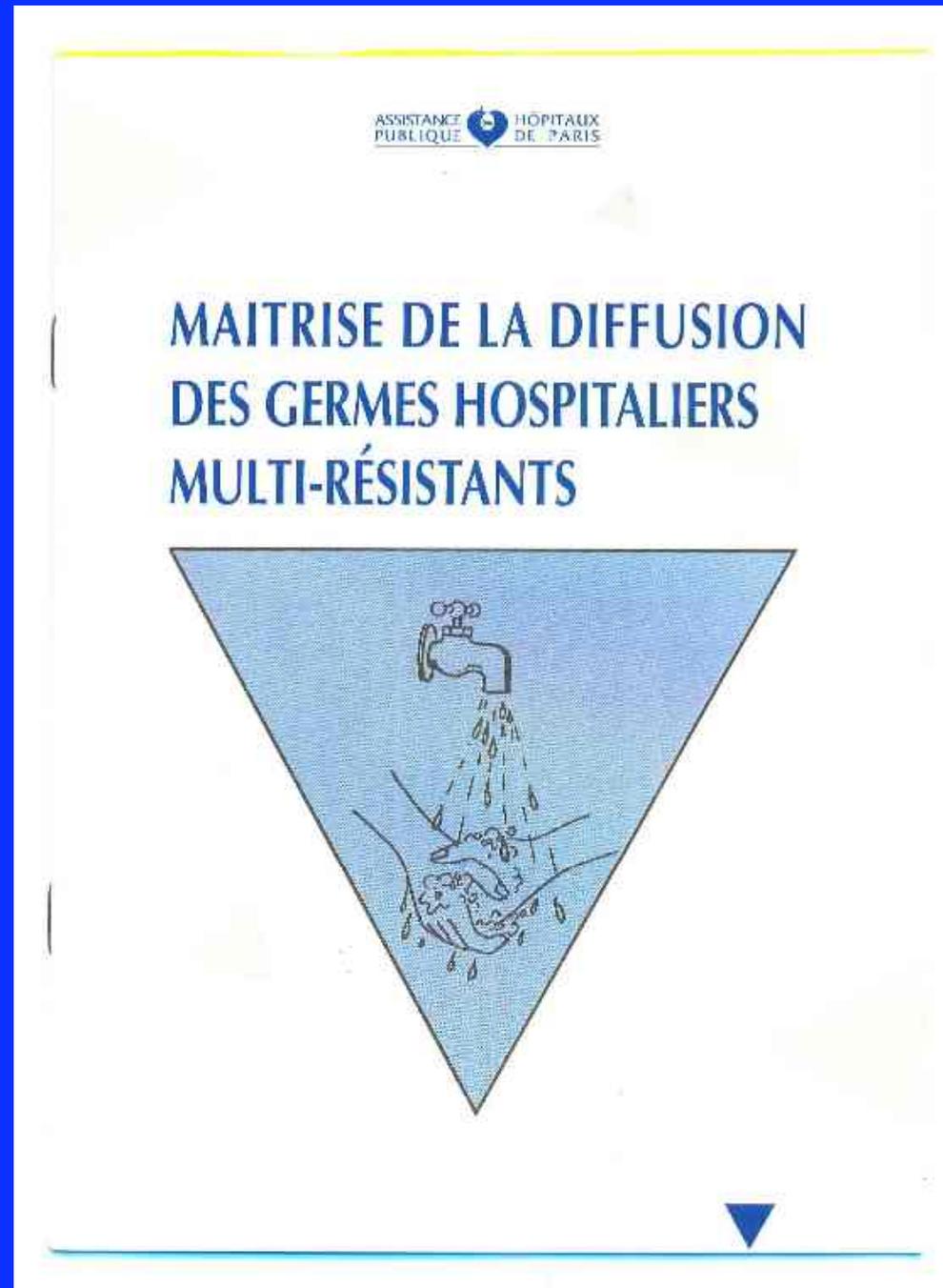
BMR RAISIN

- **5 réseaux** (ou ensembles de réseaux)
- Participation volontaire
- Cible : SARM et ESBLE
- **Prélèvements à visée diagnostique**
- **3 mois par an**
- **Incidence pour 1000 JH** : (a) MCO total (dont réanimation), (b) réanimation, (c) SSR-SLD
- Incidence pour 100 admissions : (a) MCO total (dont réanimation), (b) réanimation

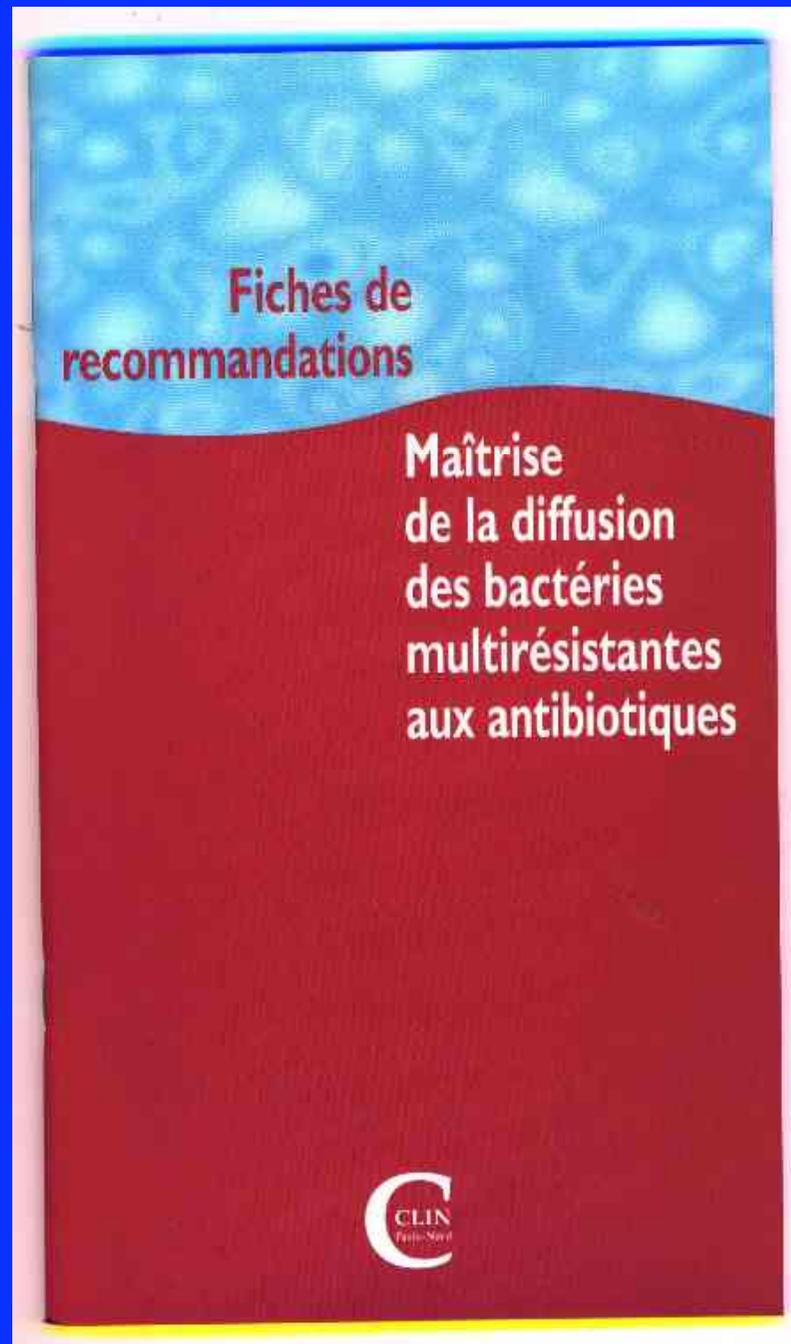
Programmes de contrôle
des SARM en France
(BMR)
1993-1999

**AP-HP
1993**

Vincent Jarlier octobre 2008



**CCLIN
P.nord
1998**



**DGS
1999**



Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques

1999

Recommandations pour
les établissements de santé

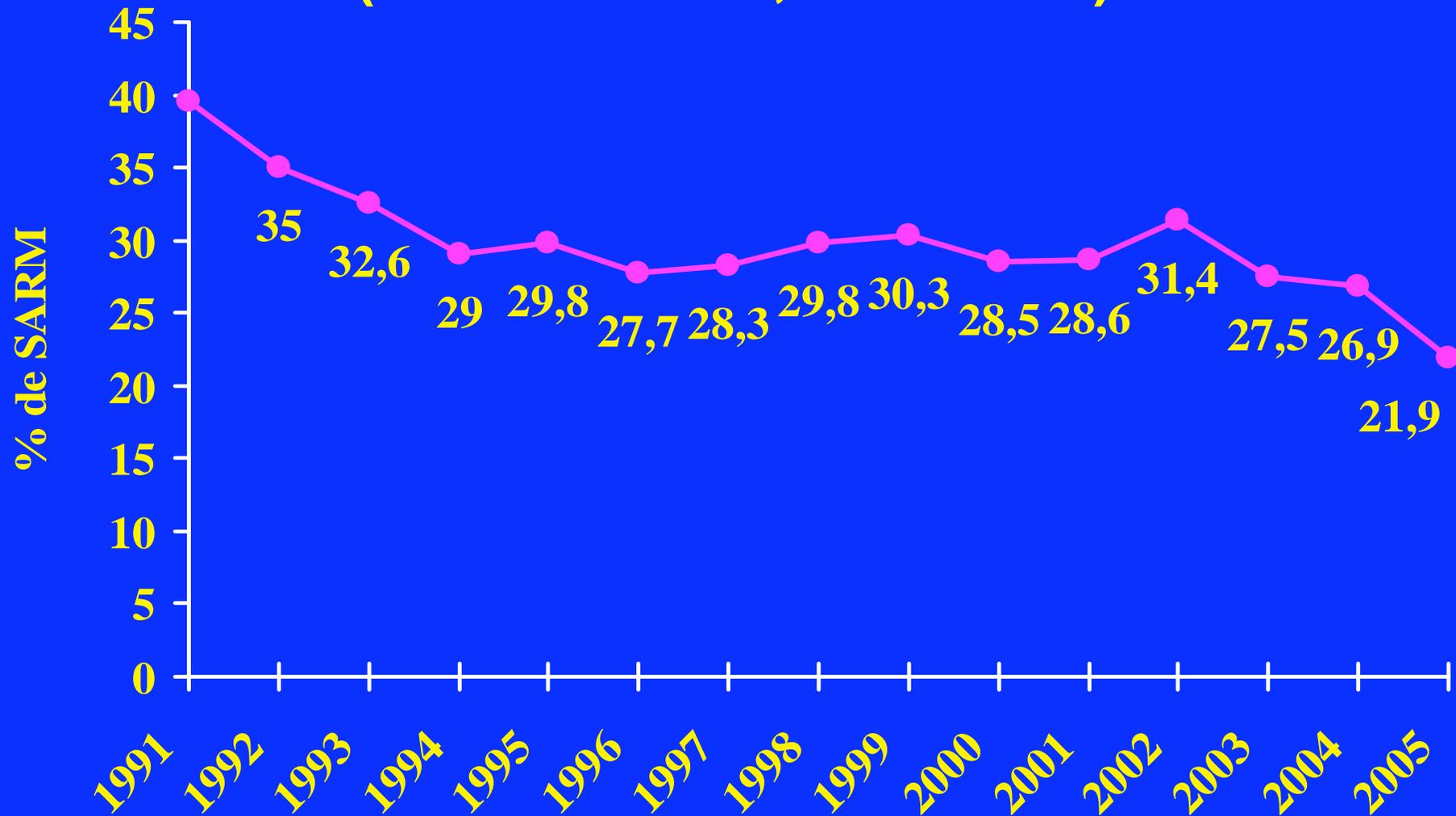


MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

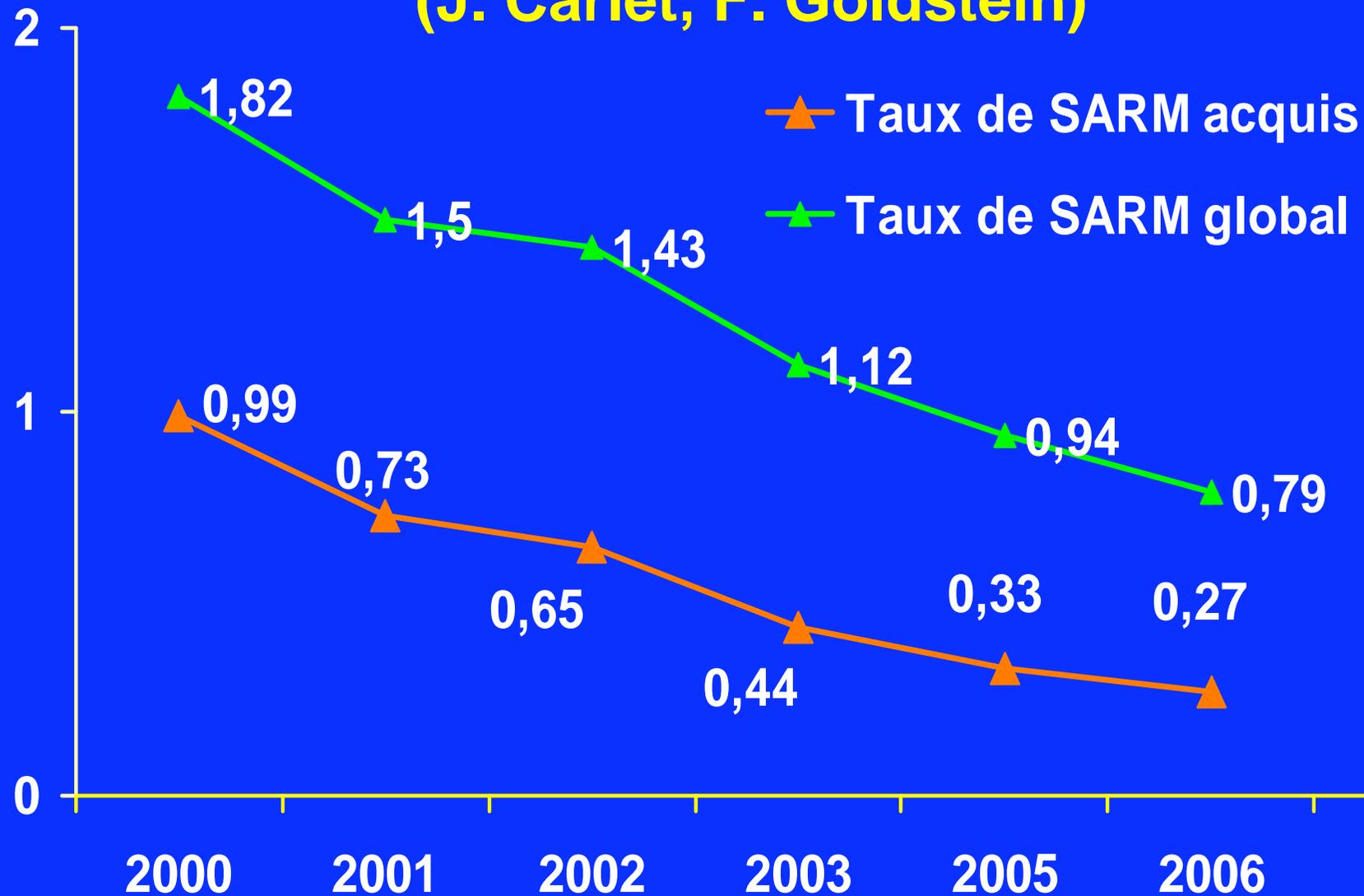
Evolution des SARM en France depuis la mise en place des programmes de contrôle

Niveau local

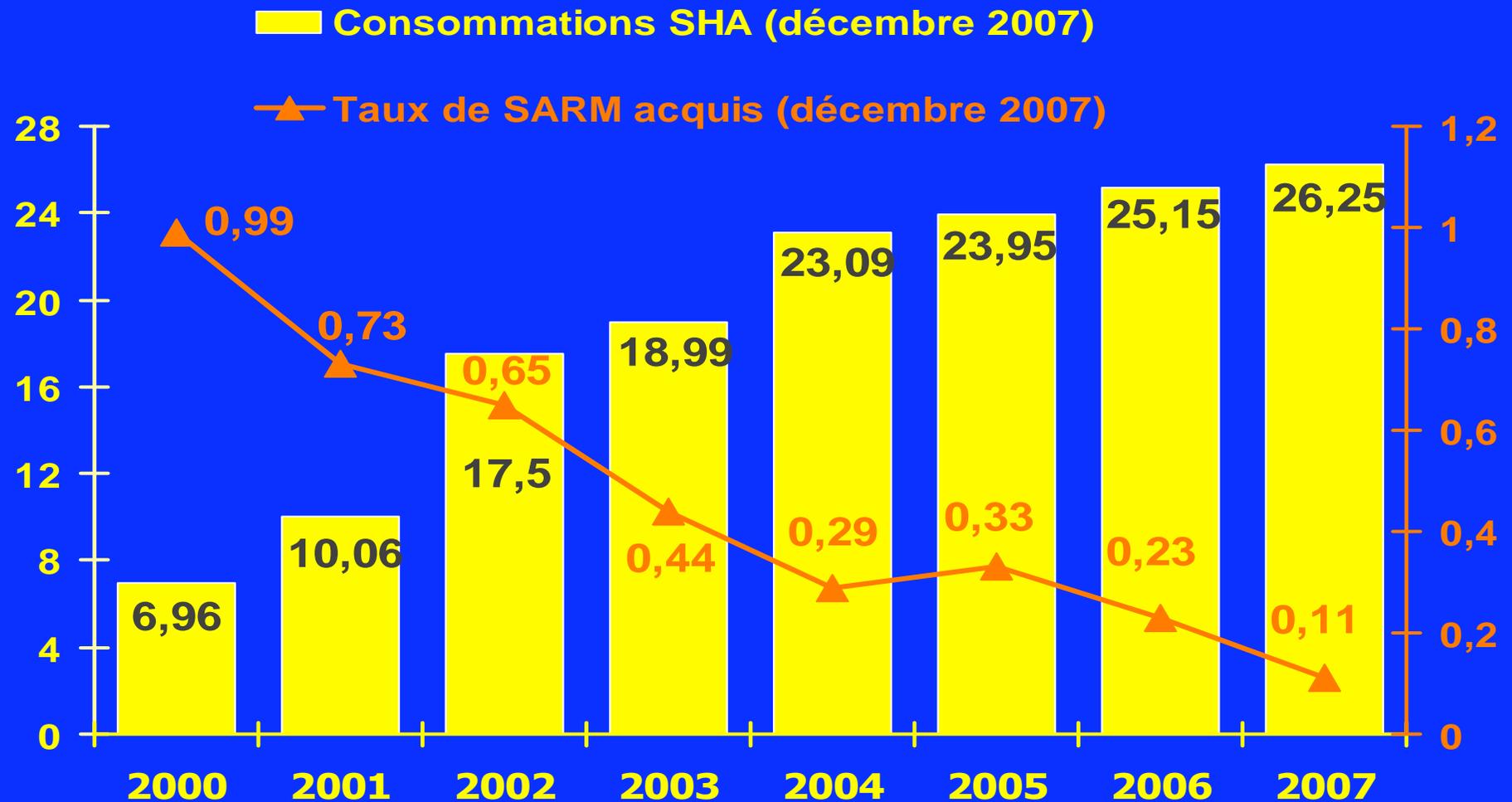
% de SARM chez *S. aureus* BICHAT – CLAUDE BERNARD 1991-2005 (A. Andremont, J.C. Lucet)



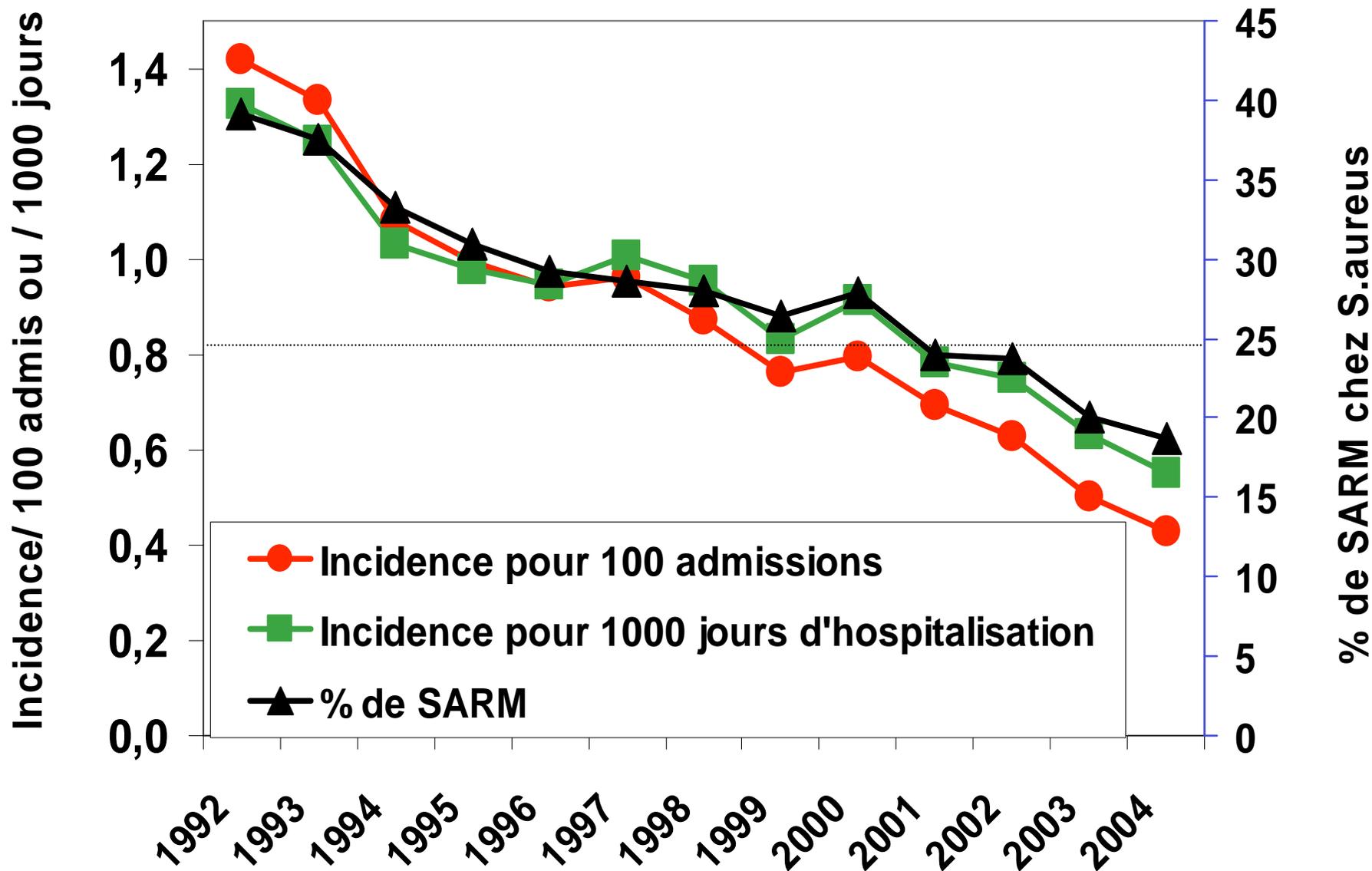
Incidence/ 1000 JH des SARM Hôpital St Joseph 2000-2006 (J. Carlet, F. Goldstein)



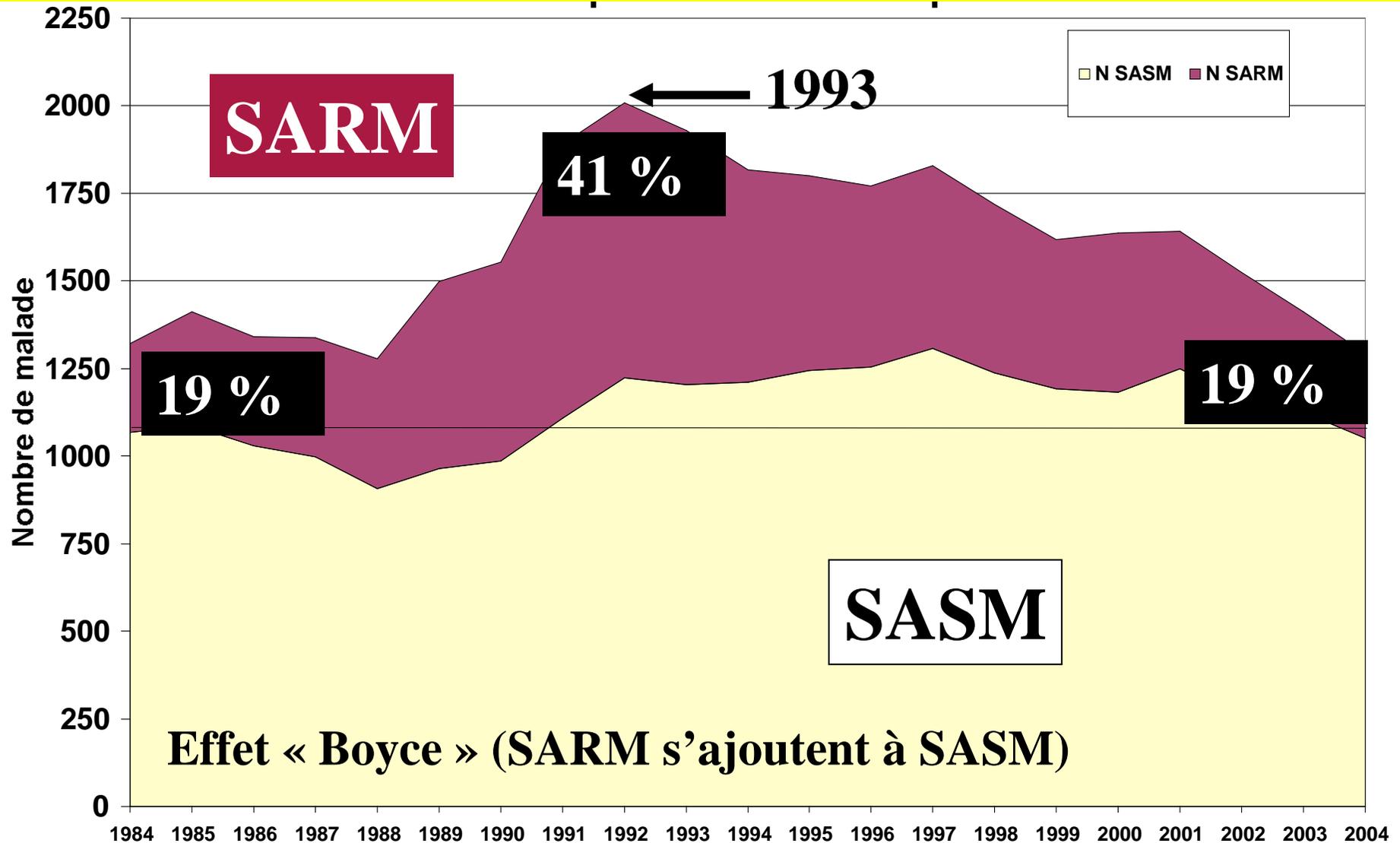
Taux d'incidence annuelle pour 100 patients de SARM acquis et consommations de SHA



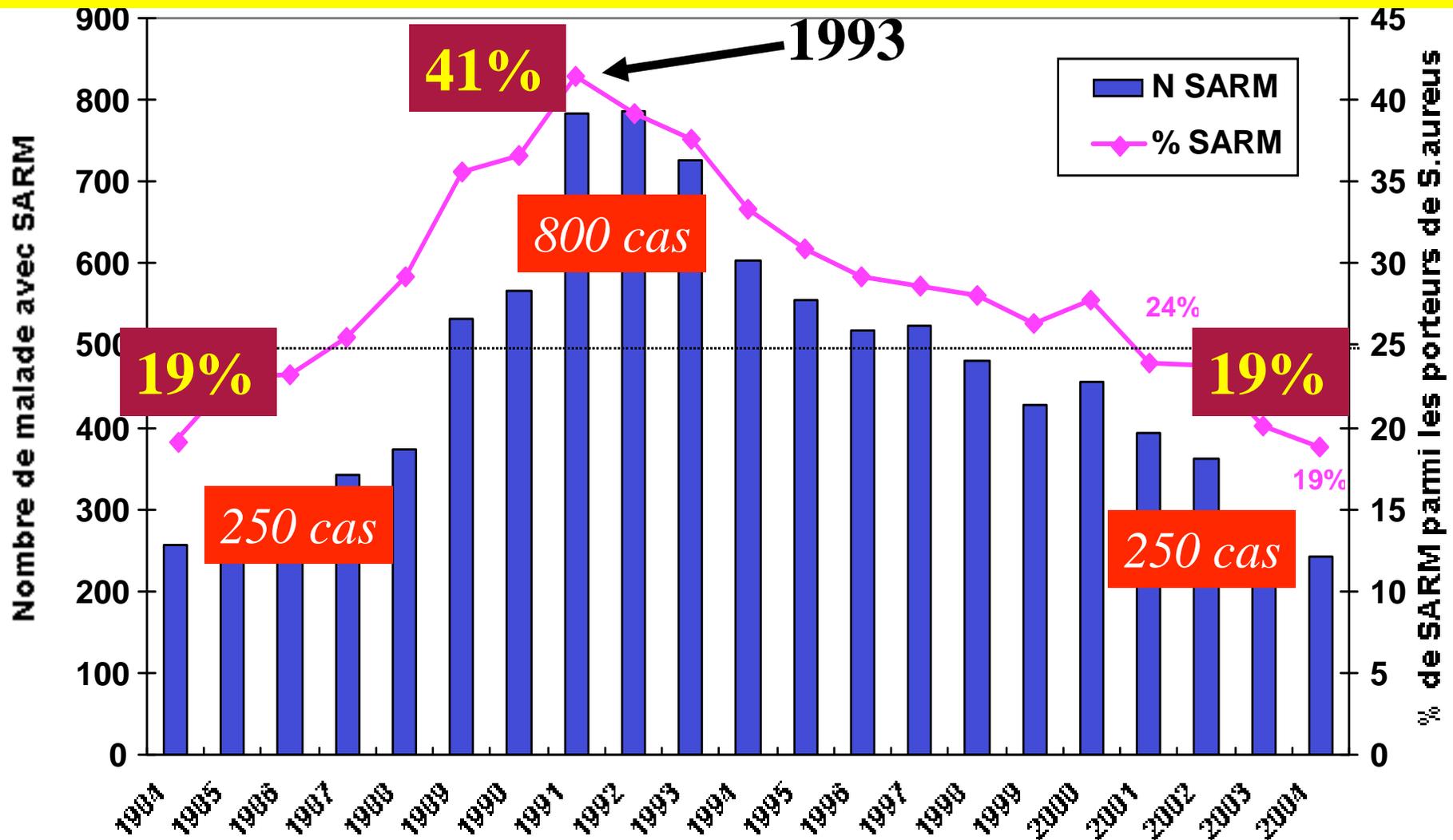
SARM Pitié-Salpêtrière 1993-2004 (prélèvements à visée diagnostique)



SARM hôpital Pitié-Salpêtrière 1984-2004



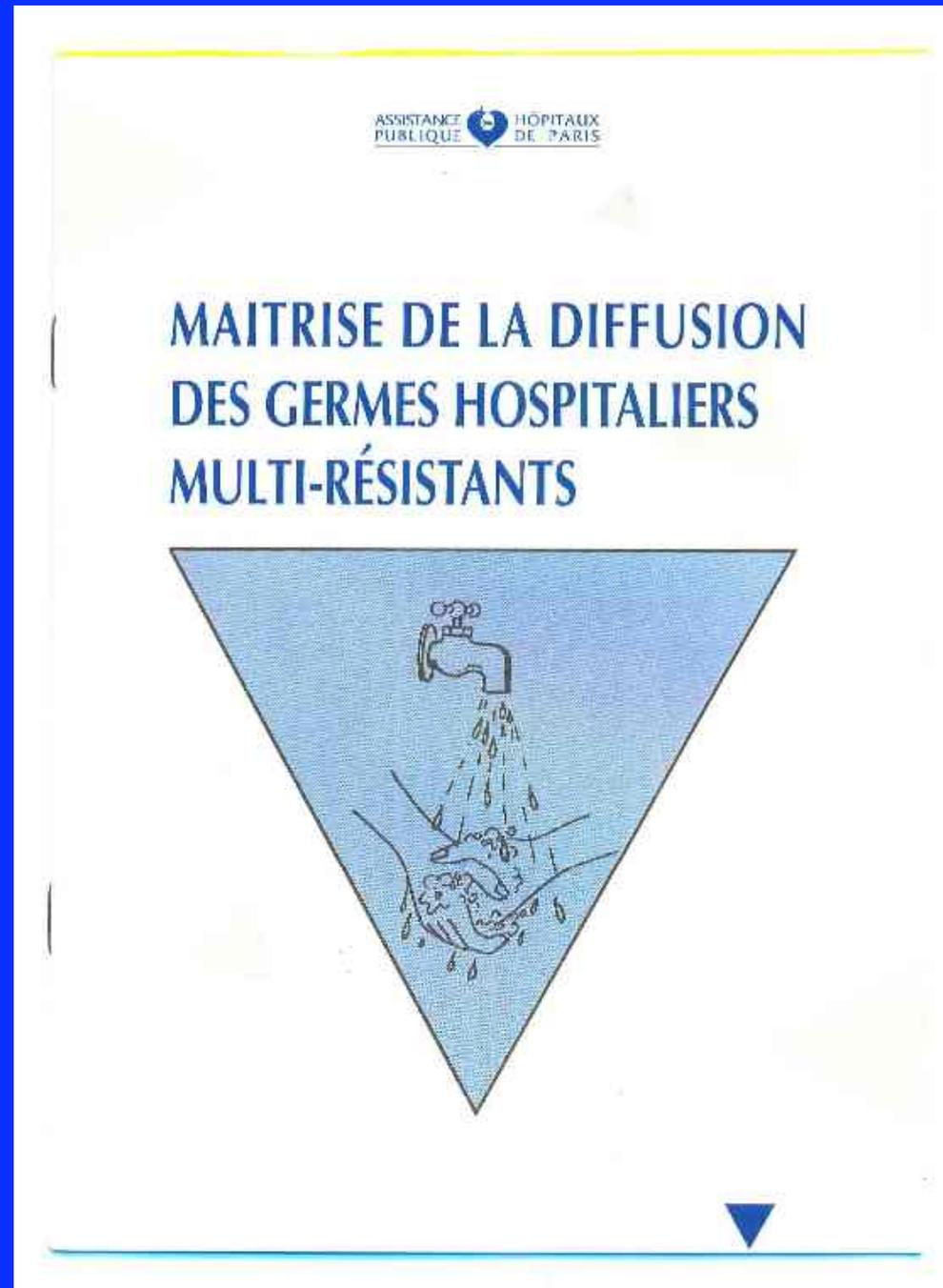
SARM hôpital Pitié-Salpêtrière 1984-2004



**Groupe d'hôpitaux
d'une même institution :
AP-HP**

AP-HP
1993

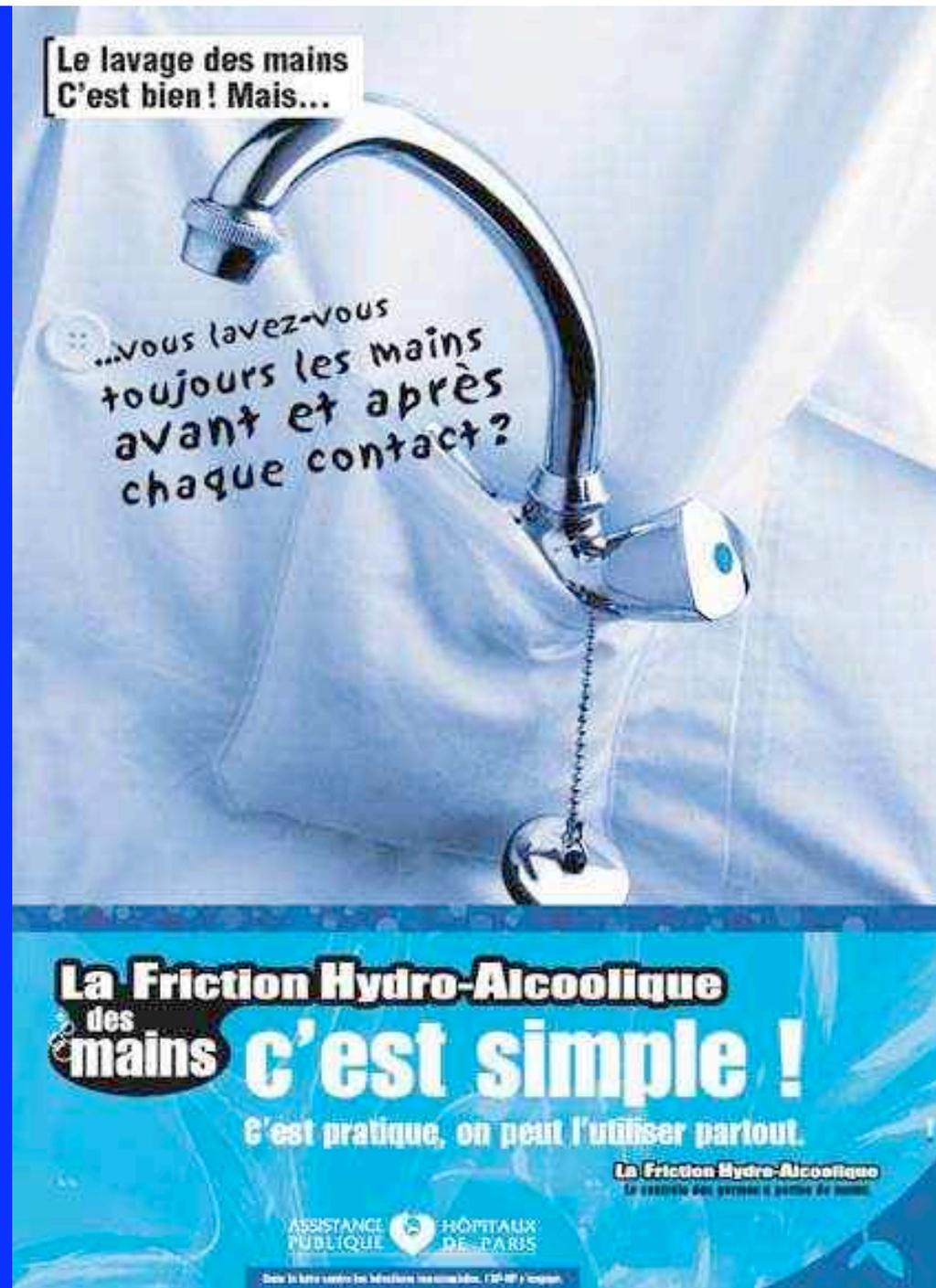
Vincent Jarlier octobre 2008



Campagne de promotion des SHA AP-HP

2001-02

Vincent Jarlier octobre 2008



Le lavage des mains
C'est bien! Mais...

...vous lavez-vous
toujours les mains
avant et après
chaque contact?

**La Friction Hydro-Alcoolique
des
mains c'est simple !**

C'est pratique, on peut l'utiliser partout.

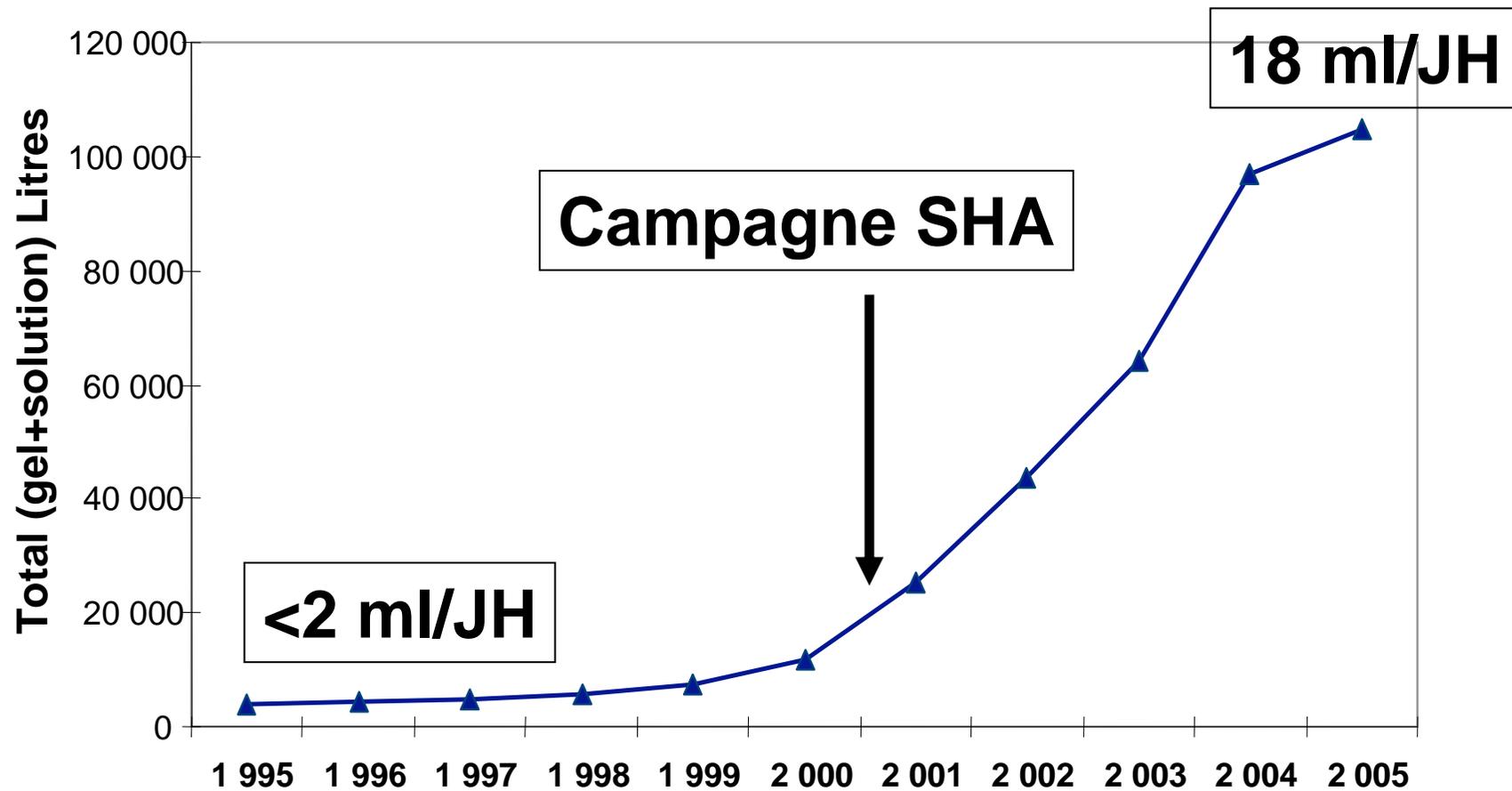
La Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à votre portée.

ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS

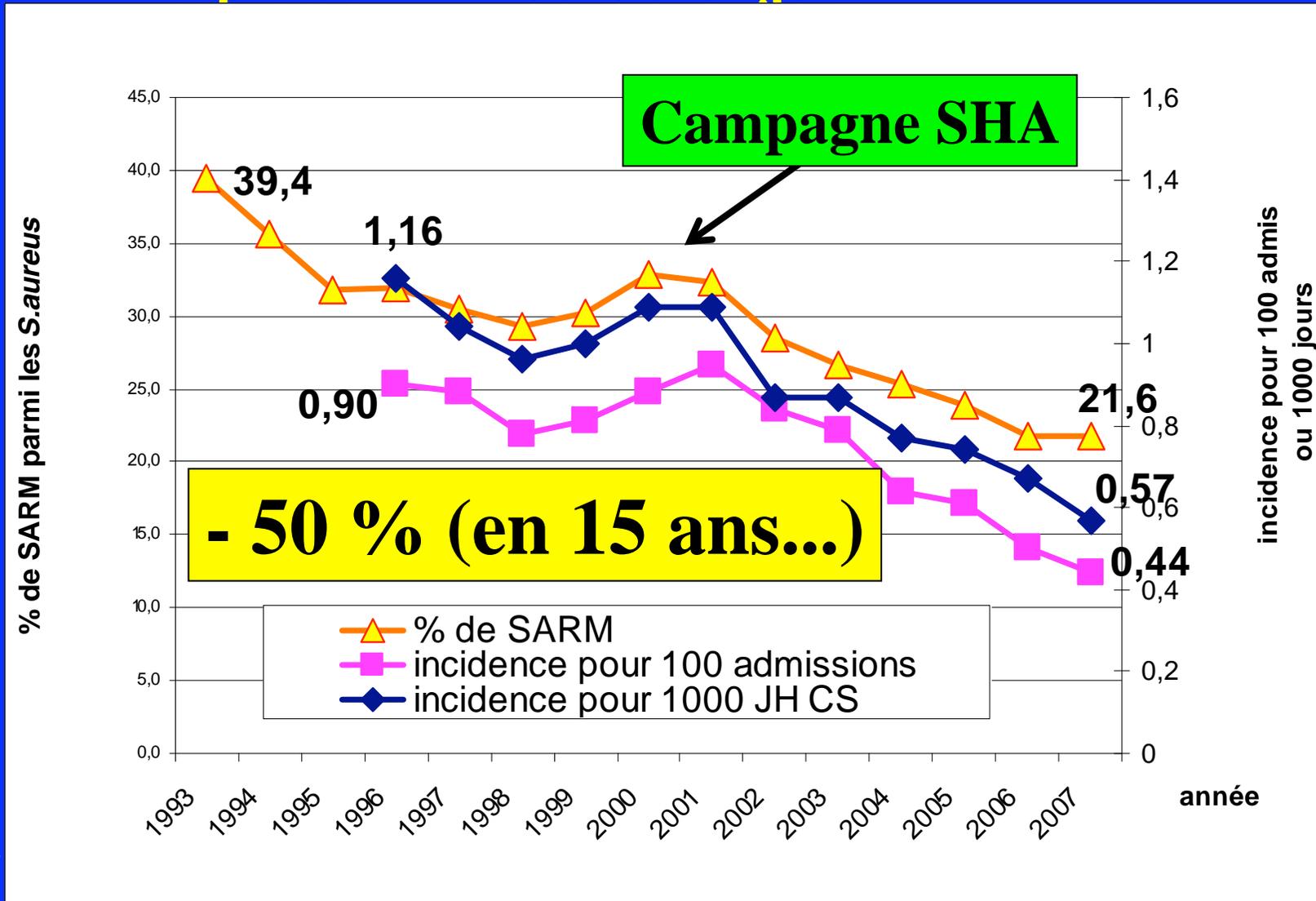
Donc la lettre contre les infections nosocomiales, l'AP-HP / Uniparis

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

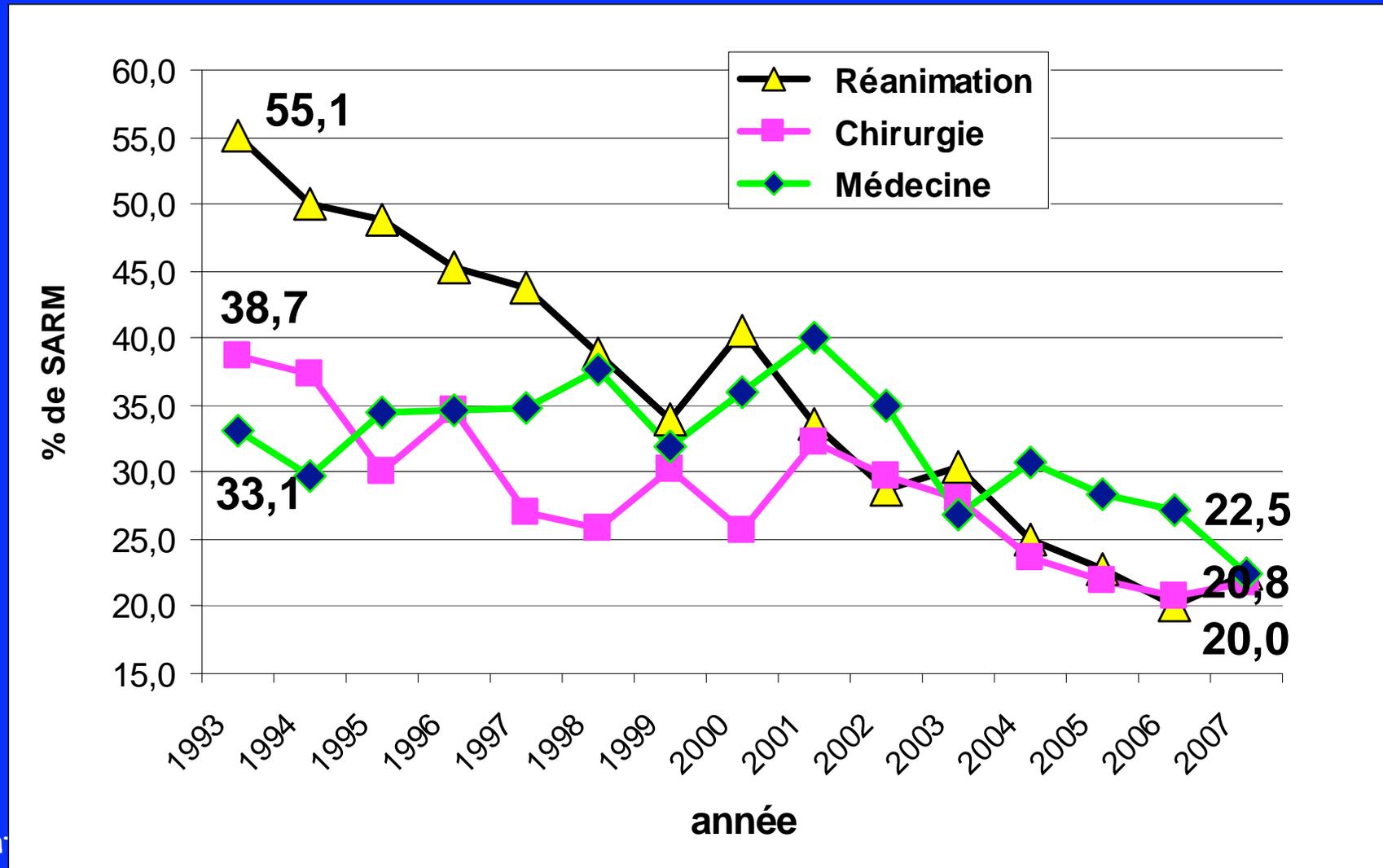
Impact de la campagne SHA



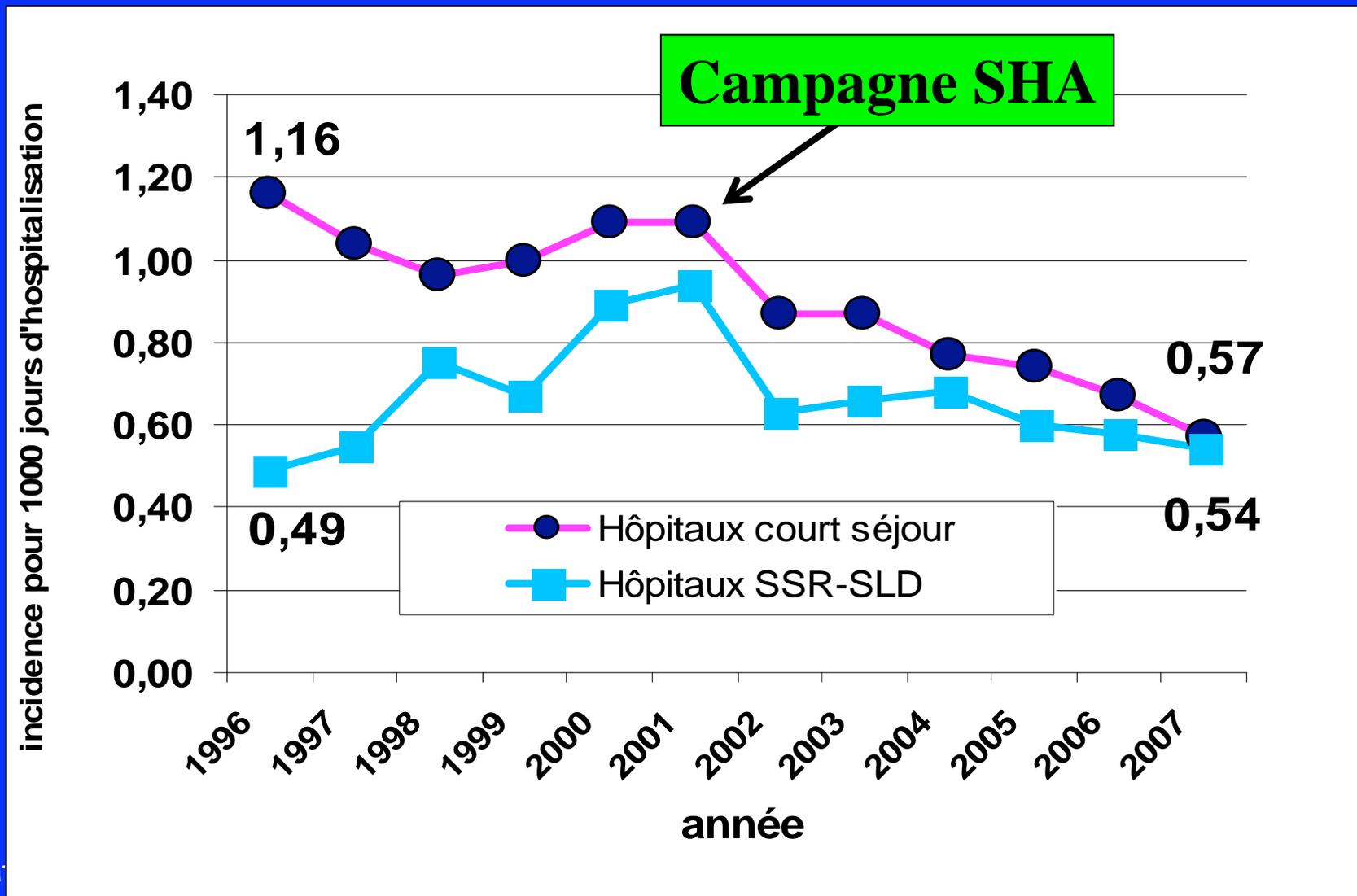
Évolution de 1993 à 2007 de l'incidence des SARM et du % de SARM chez *S. aureus* dans les hôpitaux de court séjour de l'AP-HP



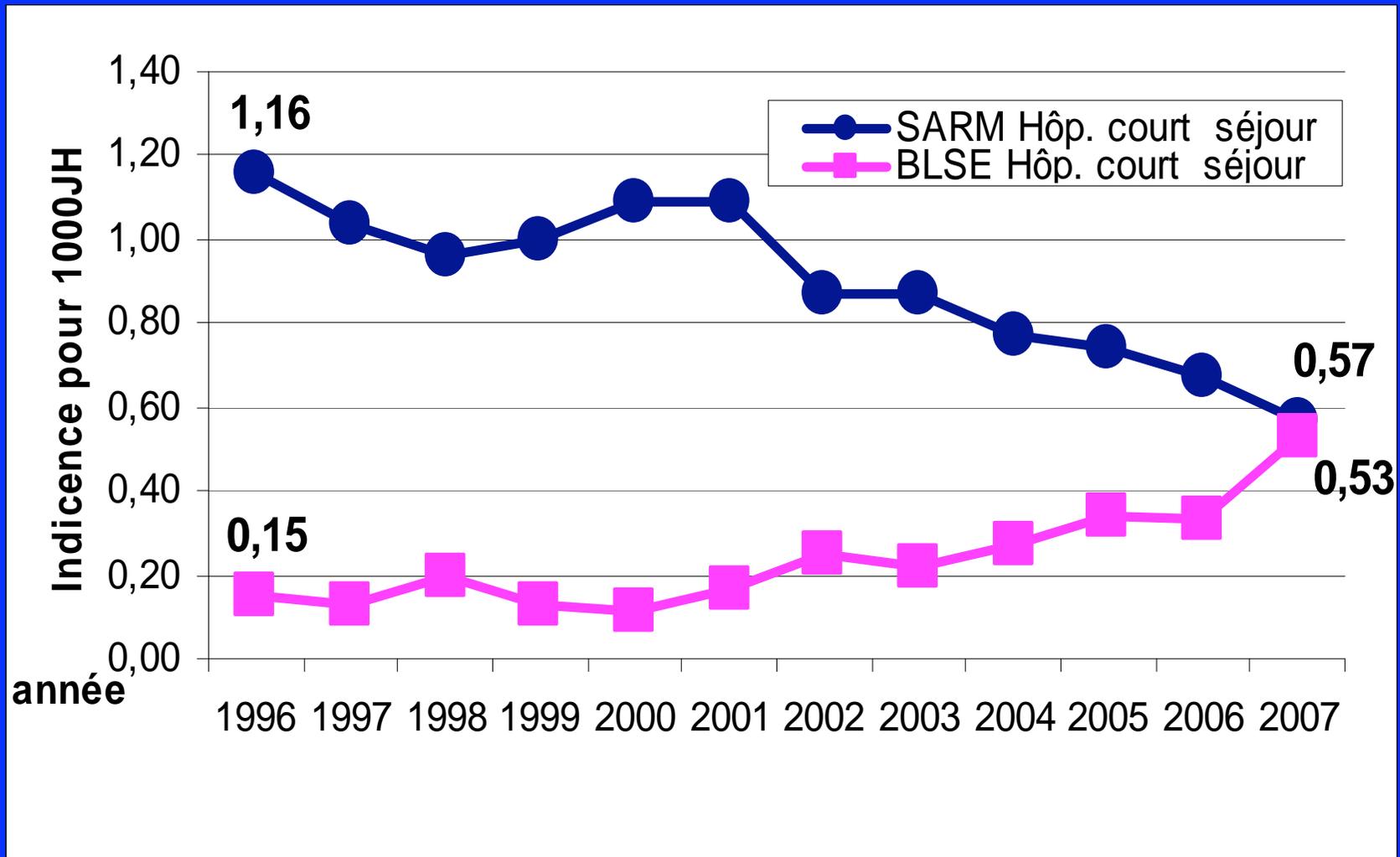
Évolution de 1993 à 2007 du % de SARM chez *S. aureus* dans les hôpitaux de court séjour (médecine, chirurgie, réanimation) AP-HP



Évolution de 1996 à 2007 de la densité d'incidence des SARM pour 1000 JH Court séjour et SSR-SLD, AP-HP

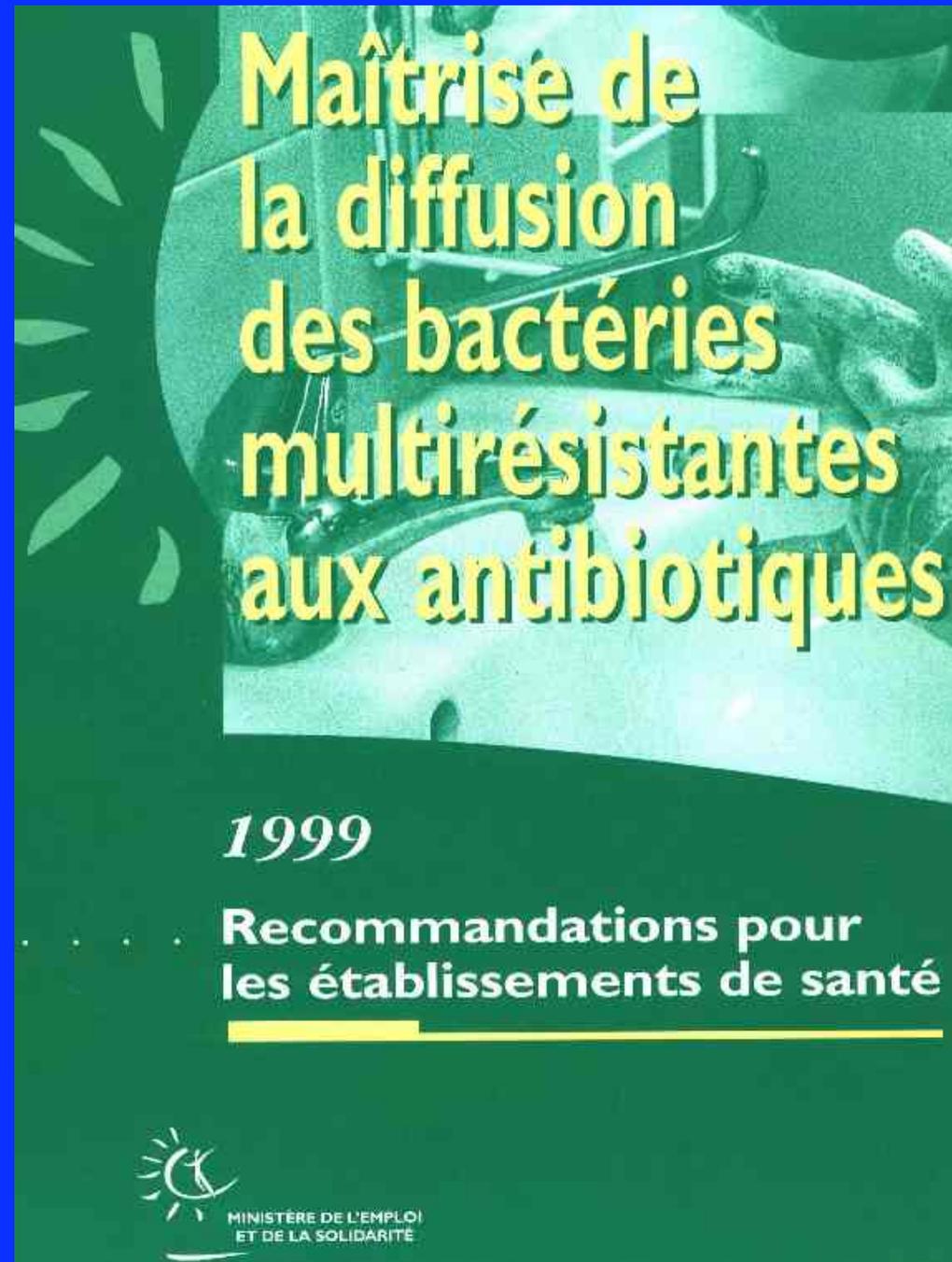


Évolution de 1996 à 2007 de l'incidence pour 1000 JH des SARM et des EBLSE dans les hôpitaux de court séjour, AP-HP



**DGS
1999**

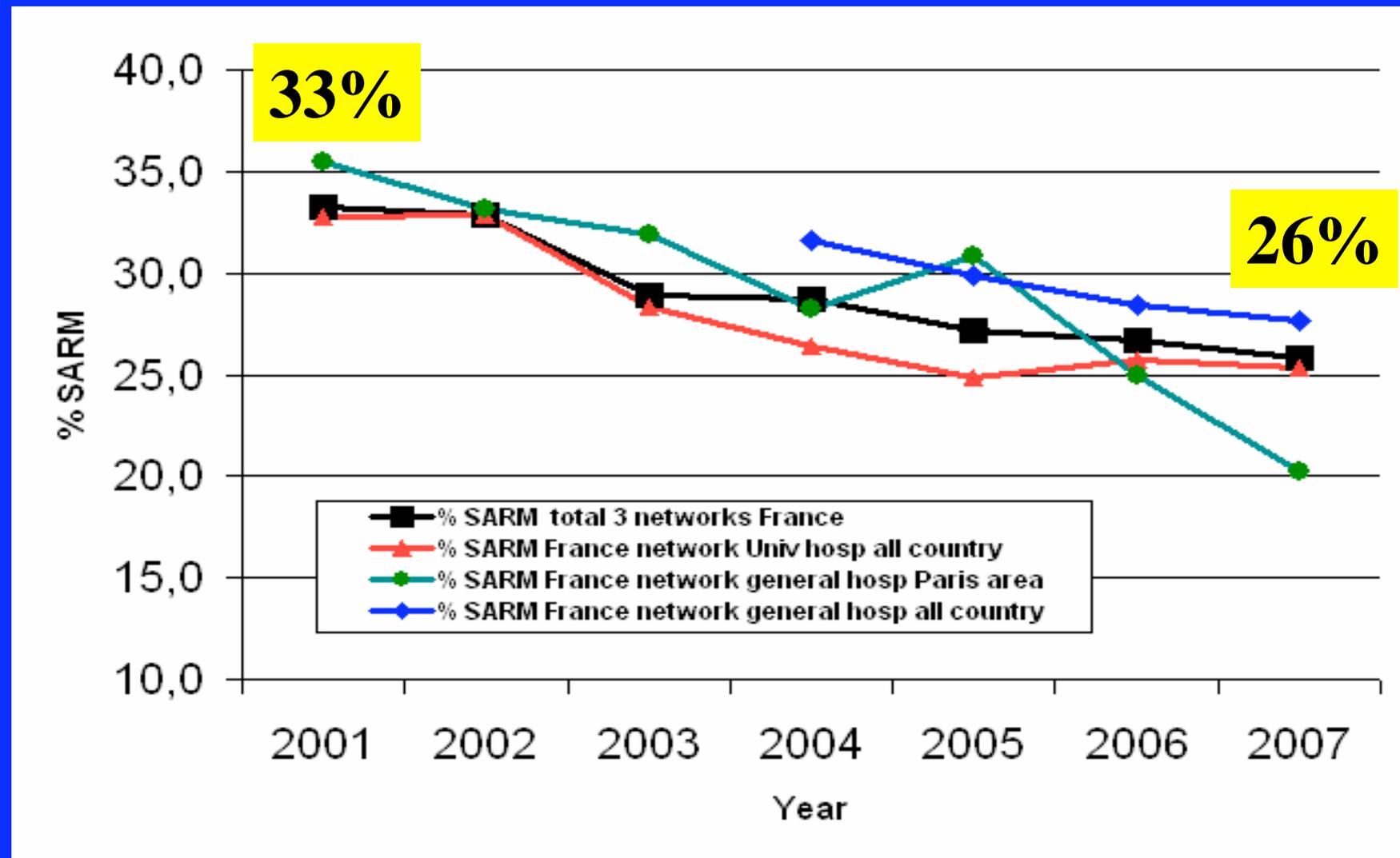
Vincent Jarlier octobre 2008



EARSS France

Vincent Jarlier octobre 2008

SARM EARSS France 2001-2007 (% chez *S.aureus*, bactériémies)

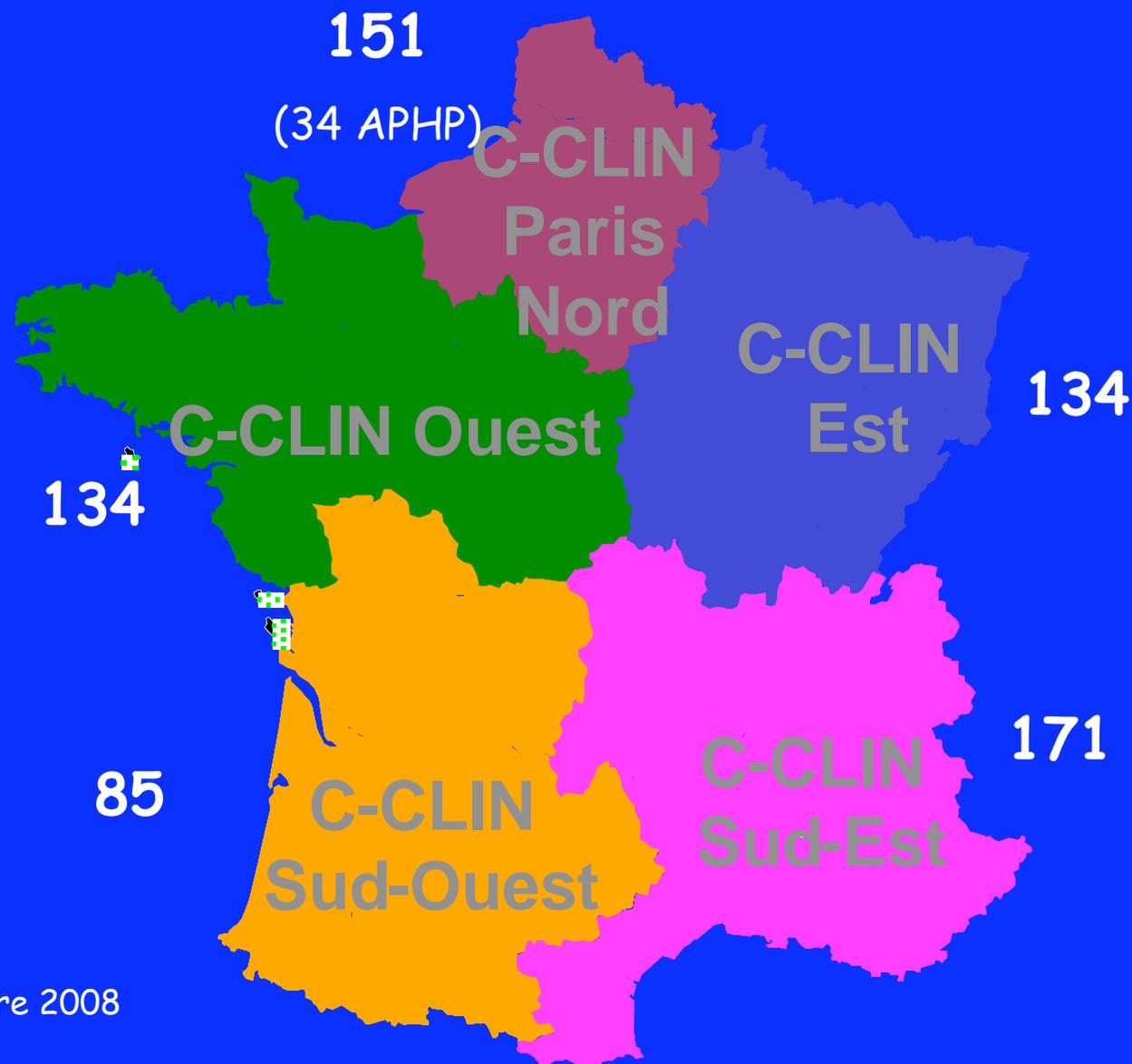


RAISIN

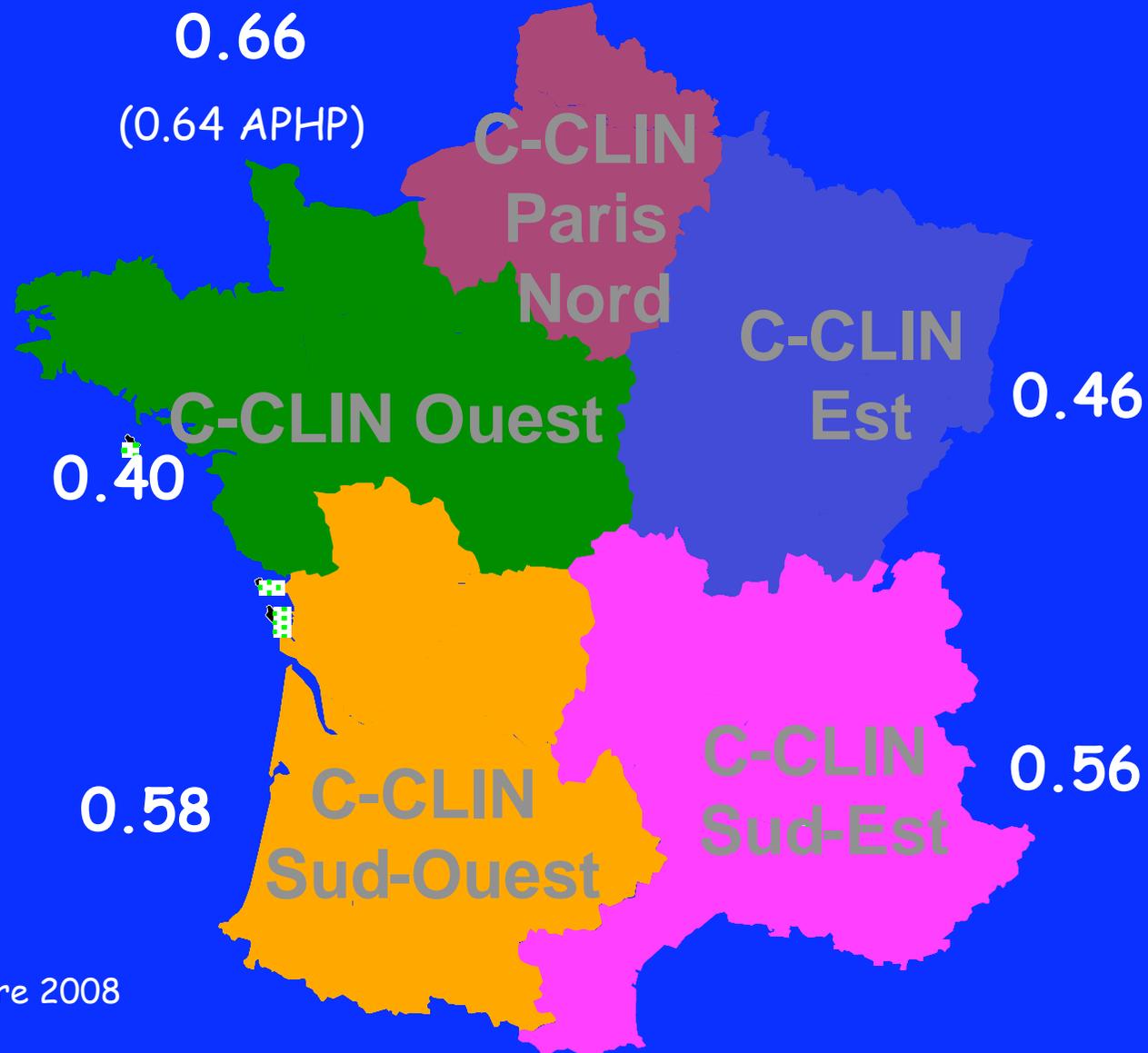
Réseaux des CCLIN

BMR RAISIN : participation 2006

(478 laboratoires en 2002 ; 675 en 2006)



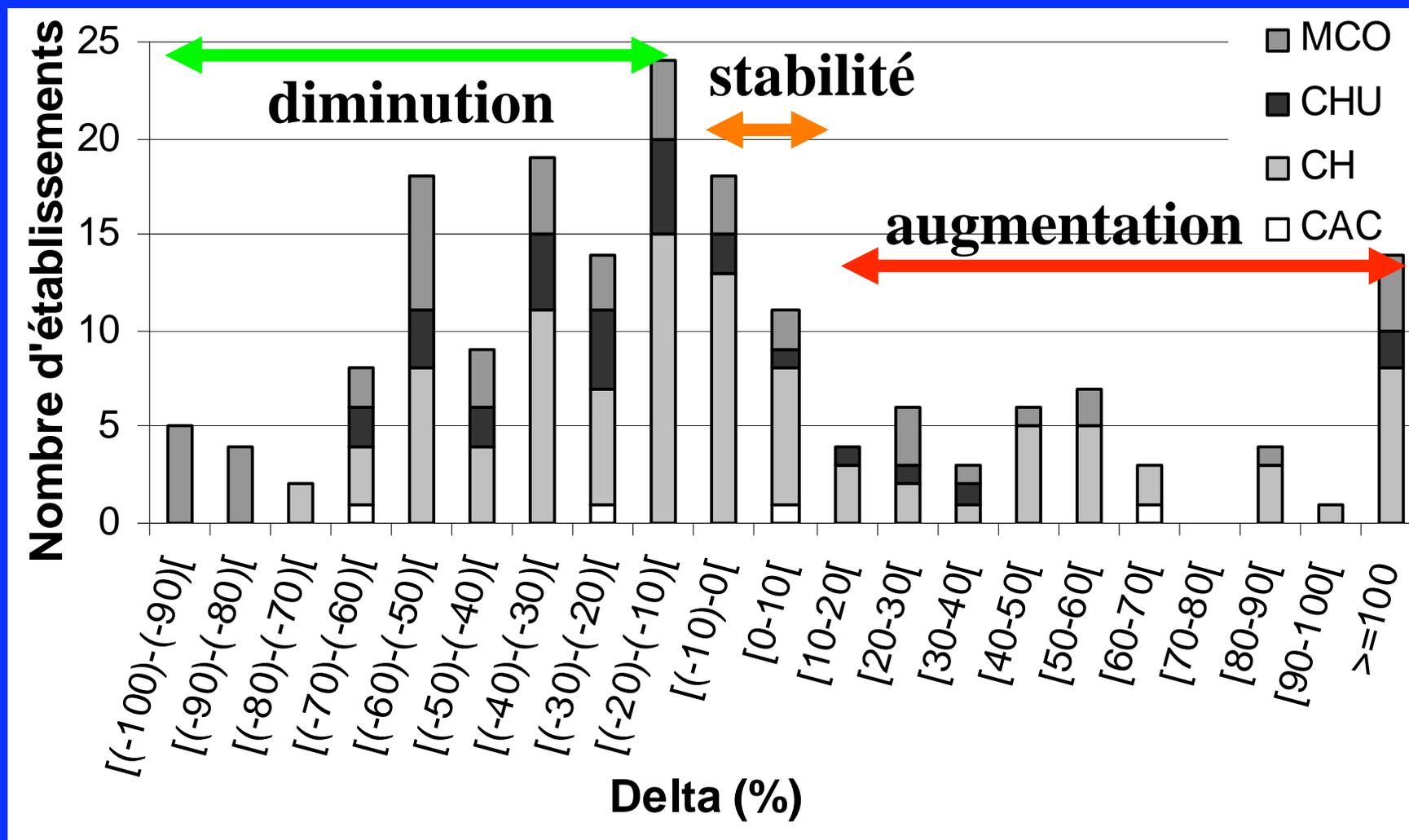
BMR RAISIN : Incidence SARM /1000 JH 2006



Incidence/1000JH des SARM RAISIN 2003-2006 (211 ES « constants »)

| | N hôp | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | p |
|------------|-------|------|------|------|------|-------|
| Paris Nord | 63 | 0,78 | 0,73 | 0,72 | 0,79 | 0,05 |
| AP-HP | 30 | 0,83 | 0,70 | 0,68 | 0,63 | 0,001 |
| Est | 9 | 0,69 | 0,49 | 0,65 | 0,66 | NS |
| Sud-Est | 82 | 0,71 | 0,68 | 0,63 | 0,59 | 0,01 |
| Sud-Ouest | 27 | 0,62 | 0,73 | 0,67 | 0,60 | NS |
| Total | 211 | 0,74 | 0,70 | 0,68 | 0,64 | 0,001 |

Incidence/1000JH des SARM RAISIN % variation 2003-2006 (211 établissements « constants »)



Diapositive 44

BC1

La distribution des delta est quasi-normale et centrée sur la valeur 0 ; cela démontre que les variations d'incidence des SARM d'une année sur l'autre sont expliquées principalement par le hasard et par un phénomène de régression vers la moyenne (cf. papier BMJ 2005 de Spiegelhalter, page 1014 dernier paragraphe)

Graphe à mettre à jour sur 2003-2004 ou 2004-2005

Bruno Coignard; 26/09/2007

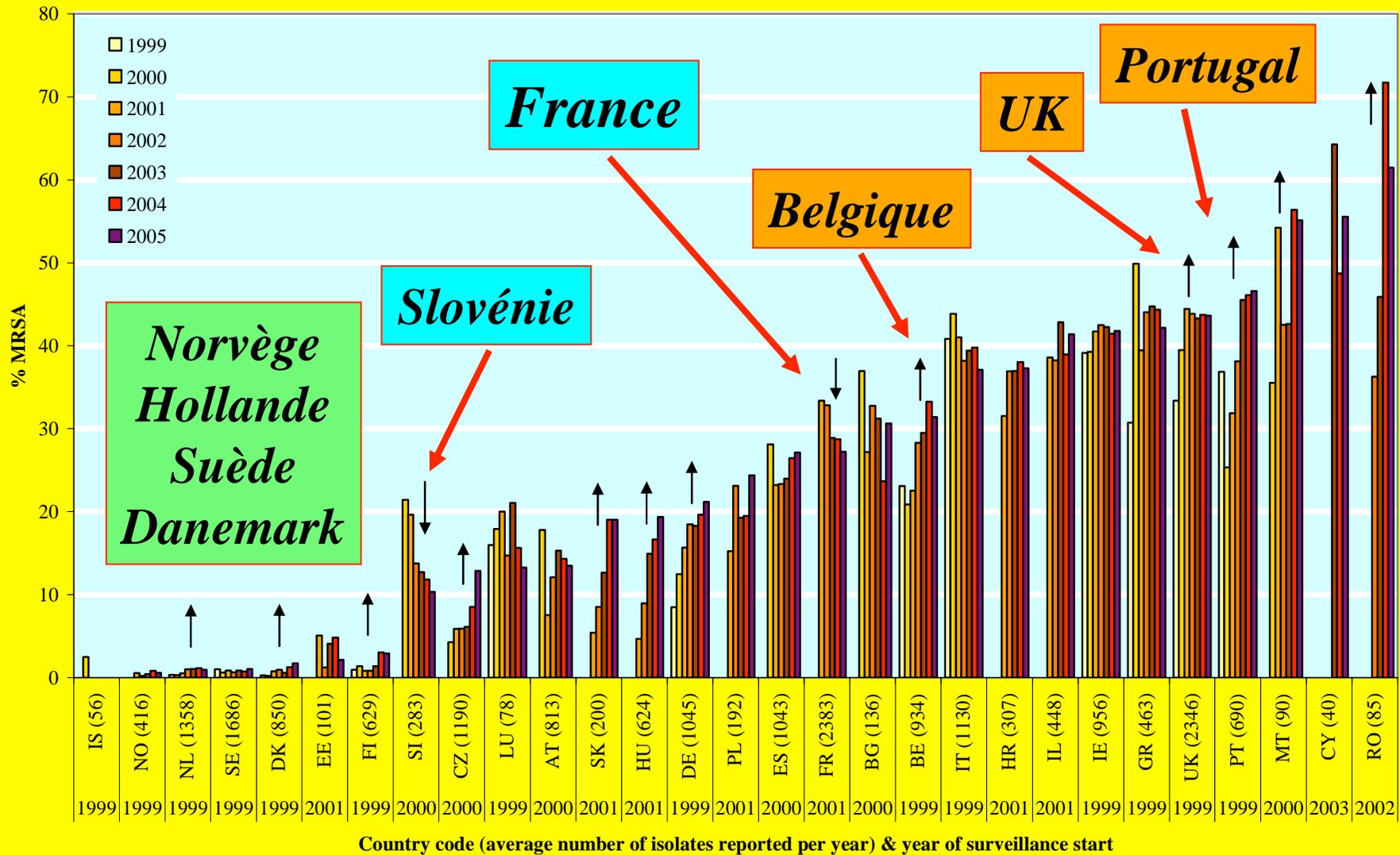
Enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales

SARM dans les infections nosocomiales (enquêtes nationales prévalence IN France)

- **1996**
 - SARM chez S.aureus : **57 %**
 - Incidence infections SARM : 0,6 p. 100 admis
- **2001**
 - SARM chez S.aureus : **64 %**
 - Incidence infections SARM : 0,7 p. 100 admis
- **2006**
 - SARM chez S.aureus : **52 %**
 - Incidence infections SARM : 0,5 p. 100 admis

Et en Europe ?

SARM dans les bactériémies en Europe (% chez *S.aureus*) EARSS : évolution 1999-2005



SARM dans les bactériémies en Europe (% chez *S.aureus*) EARSS : évolution en 2007

- 0 à > 50% selon les pays
- 13/31 : > 25%
- Maintien diminution France, Slovénie (7^{ème} année)
- Maintien diminution Lettonie (4^{ème} année)
- Maintien diminution Belgique, Turquie (2^{ème} année)
- 1^{ère} diminution significative en Autriche, Italie, Bulgarie (par pour sous groupe stable en Autriche, Italie)
- 1^{ère} année de diminution en UK après plusieurs années d'augmentation (pas pour sous groupe stable)
- Augmentation Allemagne, Hongrie, Rép Tchèque, Portugal (taux élevés)
- Augmentation Hollande, Finlande et Danemark (taux bas)