

P Chavanet

« Accord d'intérêt »

– **Vivexia** lab. (Delphine Croisier)

Pneumococcies

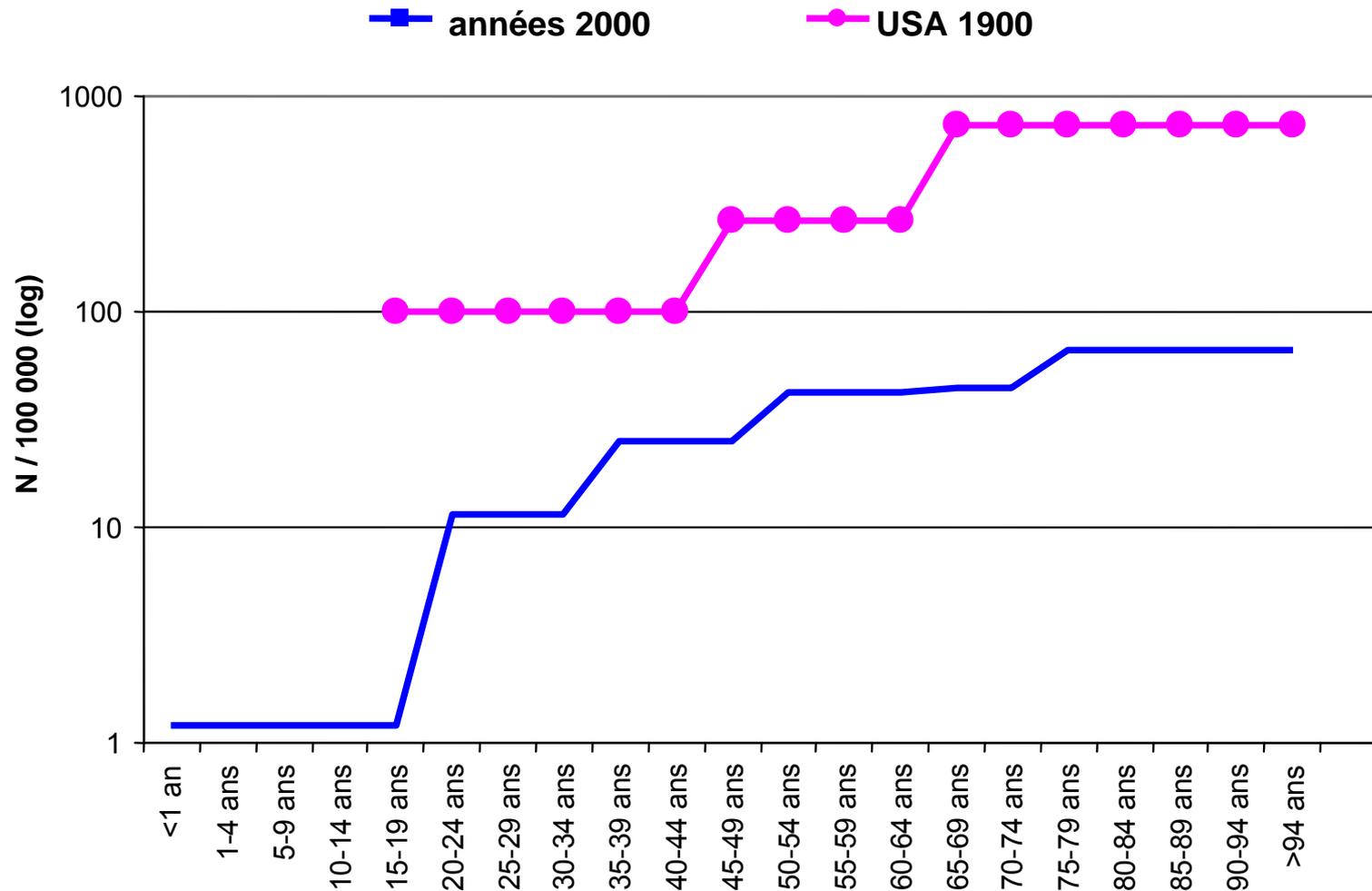
le fardeau est-il toujours aussi lourd ?

P Chavanet

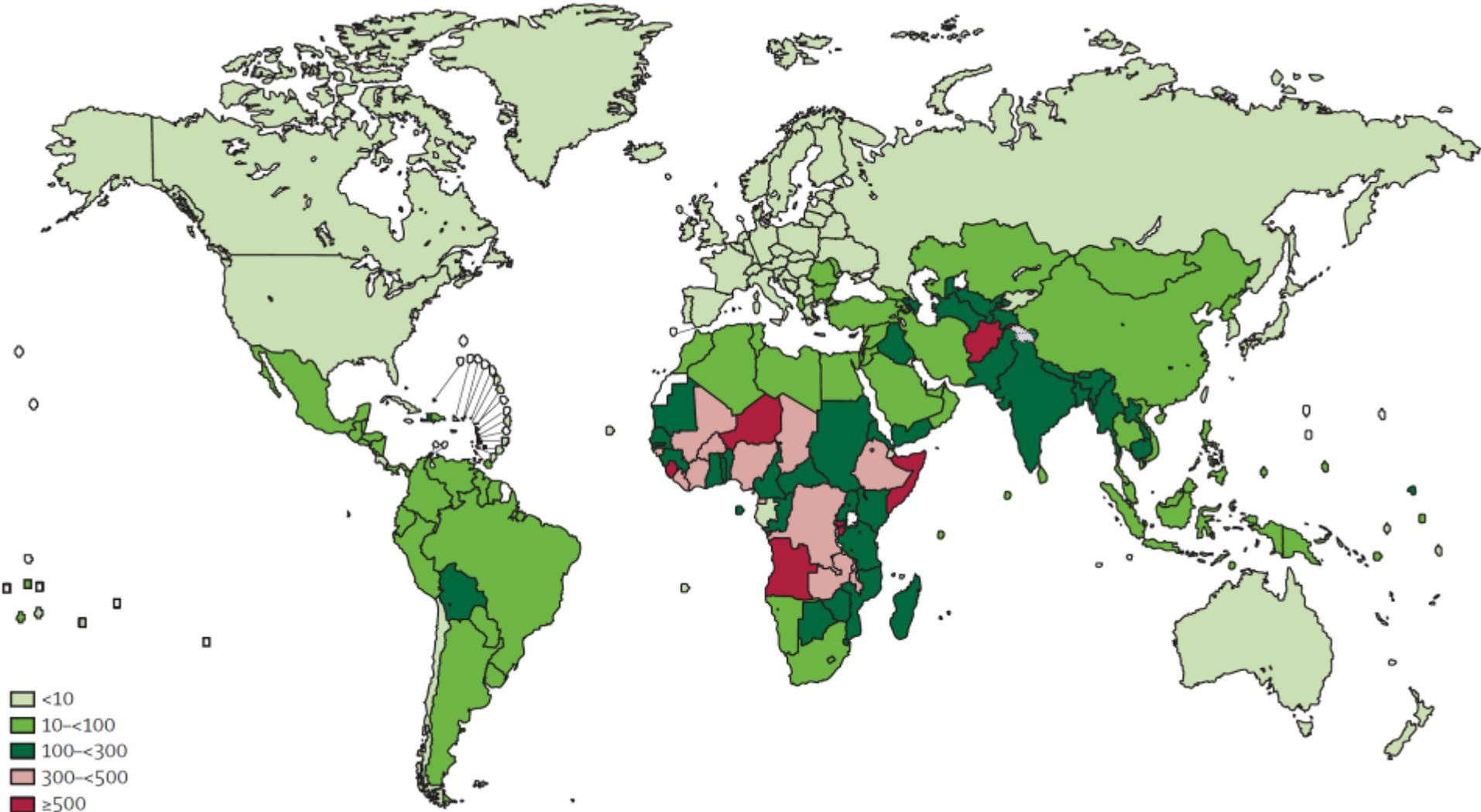
Département d'Infectiologie
EA 562, LIMA, LQRF
Dijon

- « captain of the men of death »
 - J Bunyan 1901 ou Sir William Osler
- « the old man's friend »
 - Sir William Osler

Mortalité « 1900 vs 2000 »

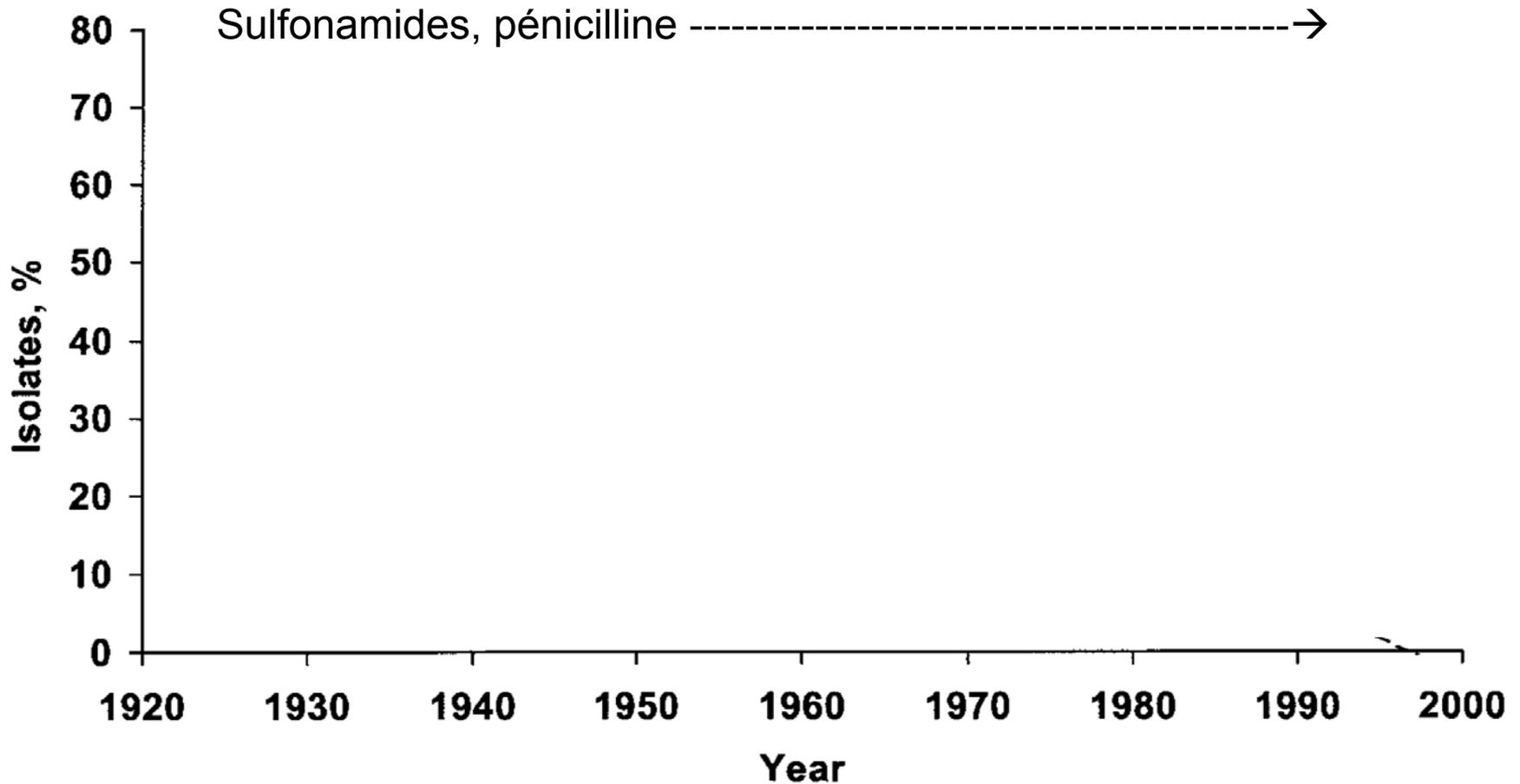


Pneumocoque : Mortalité enfant < 5 ans



Que sont devenus les pneumocoques depuis les traitements antibiotiques ?

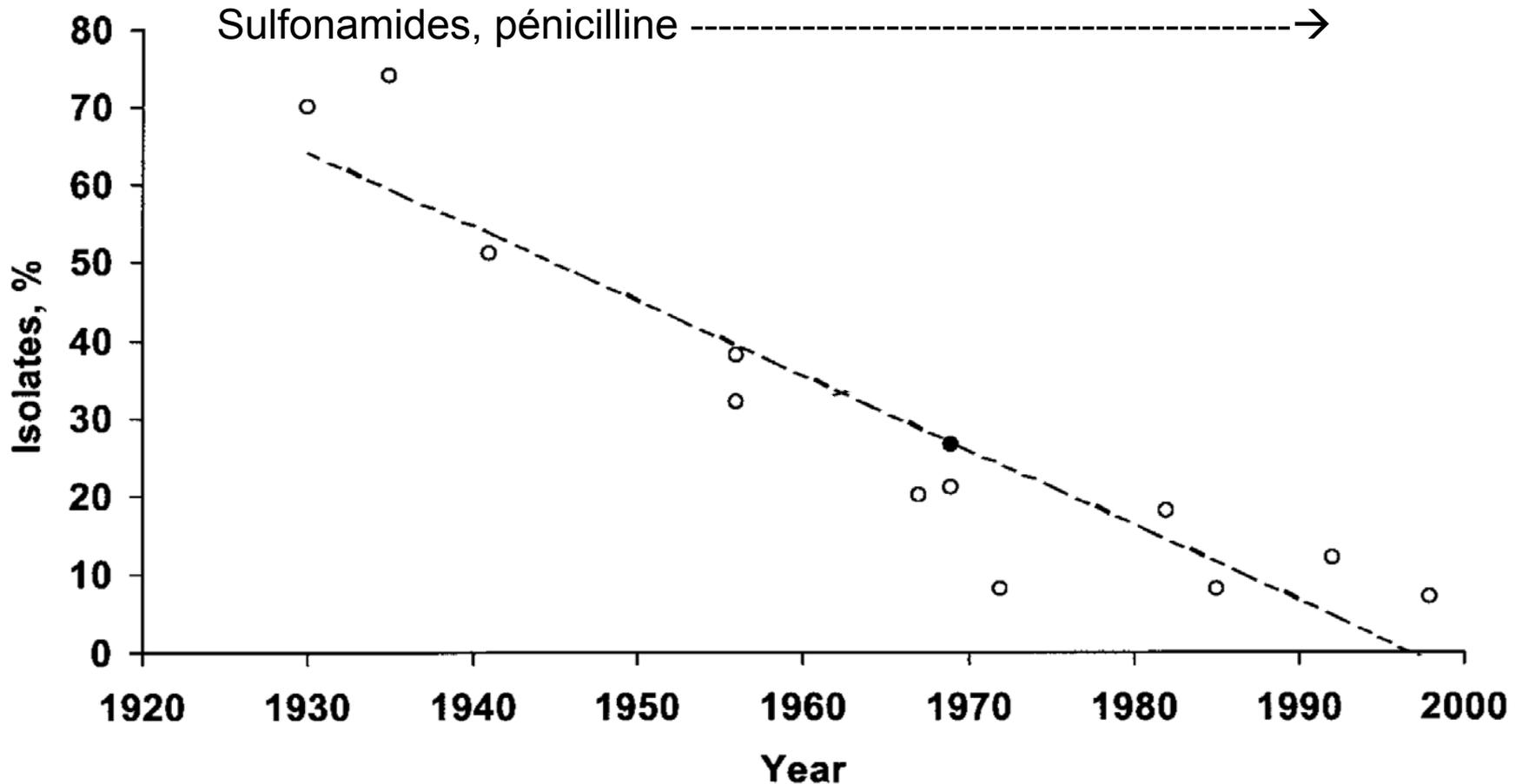
Évolution « séculaires » des infections invasives à pneumocoque (IIP)
1-les sérotypes, USA, adultes



Que sont devenus les pneumocoques depuis les traitements antibiotiques ?

Évolution « séculaires » des IIP

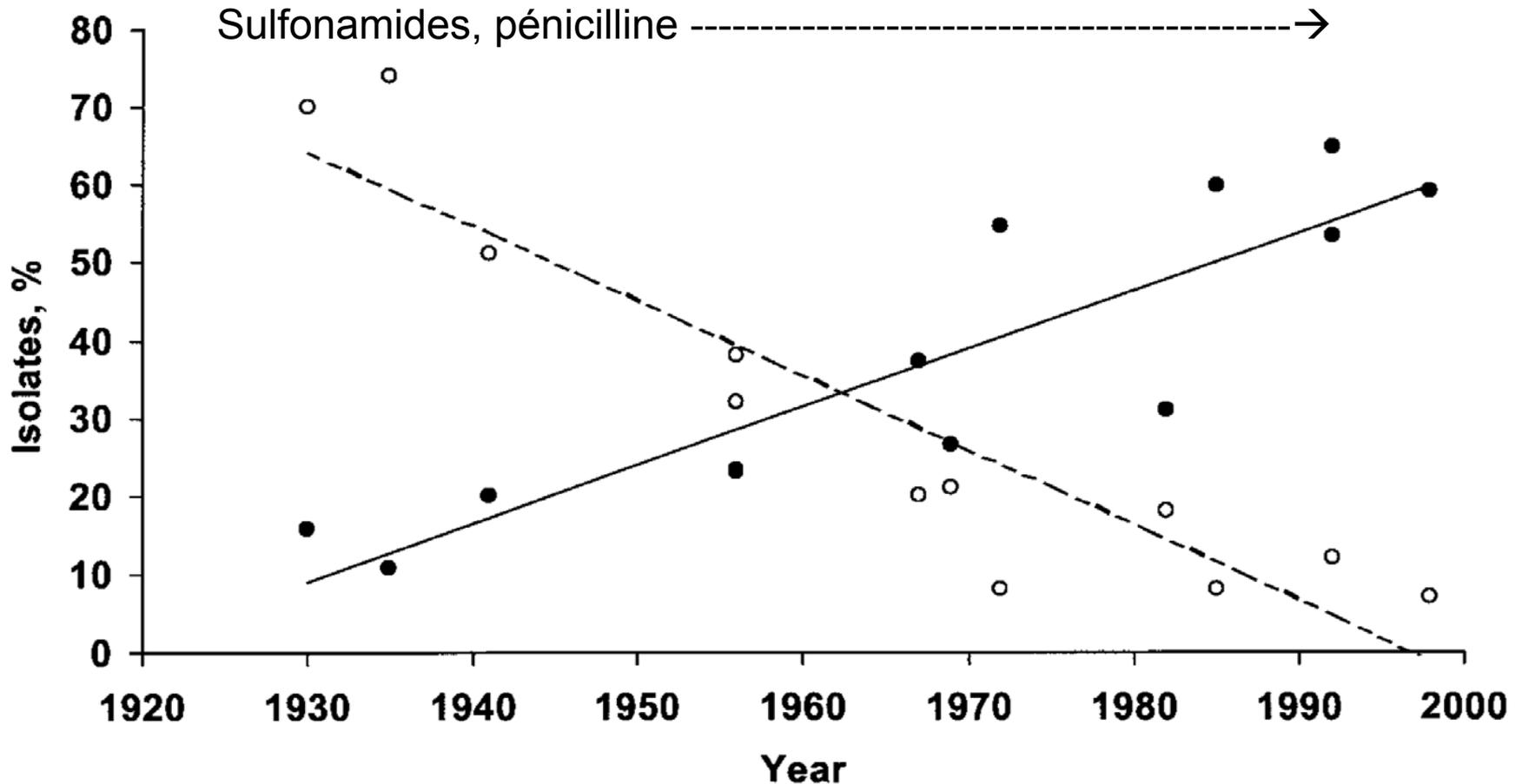
1-les sérotypes, USA, adultes: diminution des sérotypes « épidémiques »



open circles, percentages of isolates in the “epidemic” serogroups (1–3 and 5).

Que sont devenus les pneumocoques depuis les traitements antibiotiques ?

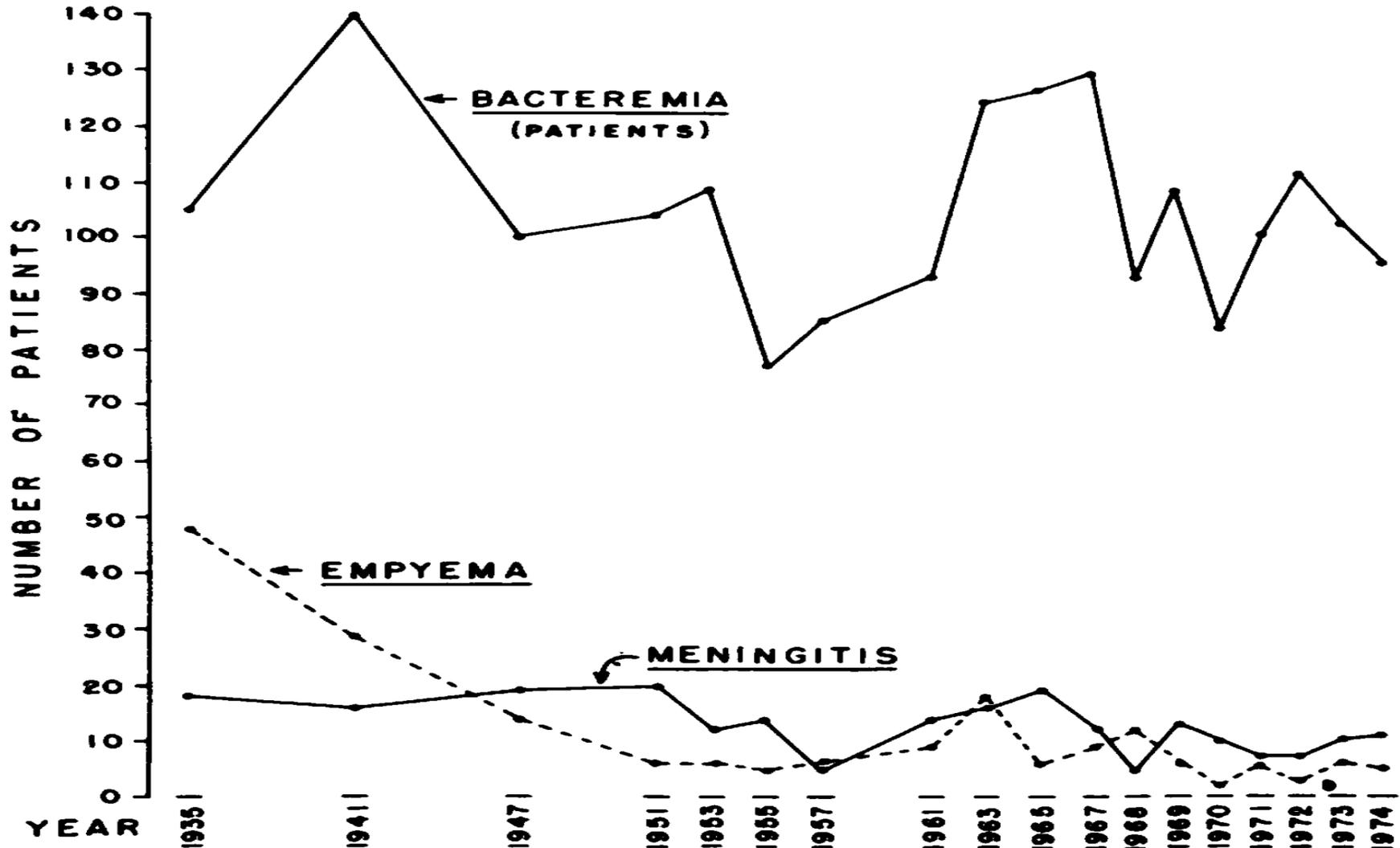
Évolution « séculaires » des IIP
1-les sérotypes, USA, adultes: remplacement



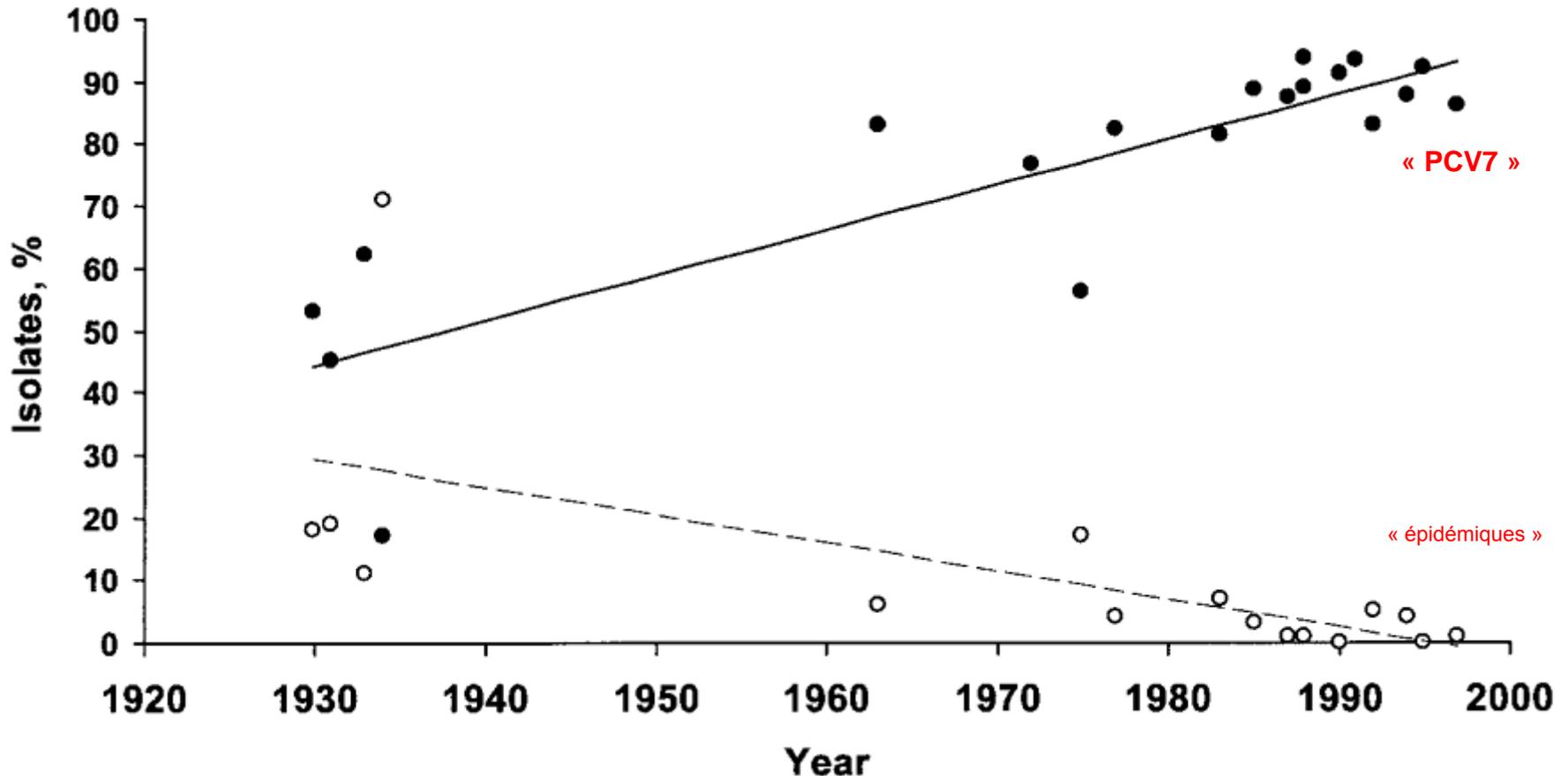
Filled circles, percentages of isolates that belong to the serotypes in the heptavalent pneumococcal protein conjugate vaccine (PCV7; serotypes 4, 6, 9, 14, 18, 19, and 23);
open circles, percentages of isolates in the “epidemic” serogroups (1–3 and 5).

Que sont devenus les pneumococcies depuis les traitements antibiotiques ?

Évolution « séculaires » des IIP
2-présentation, USA, adultes

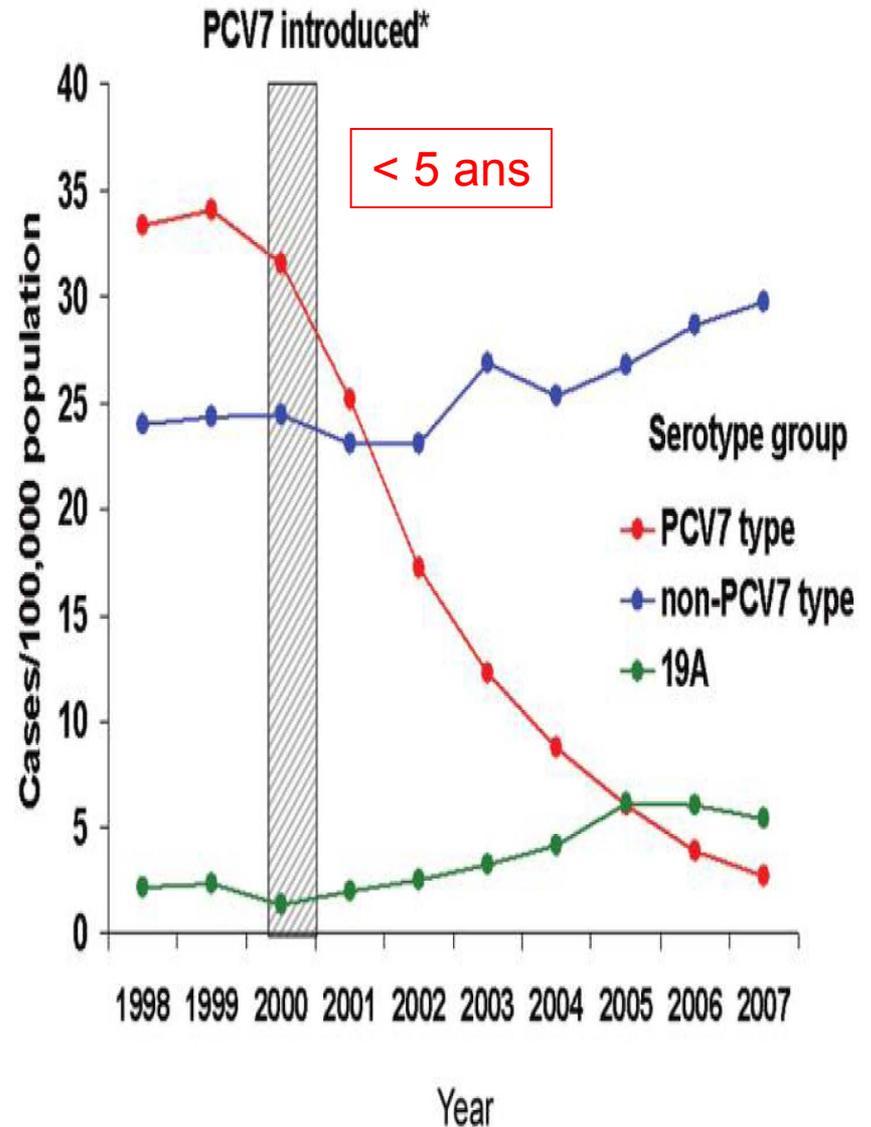
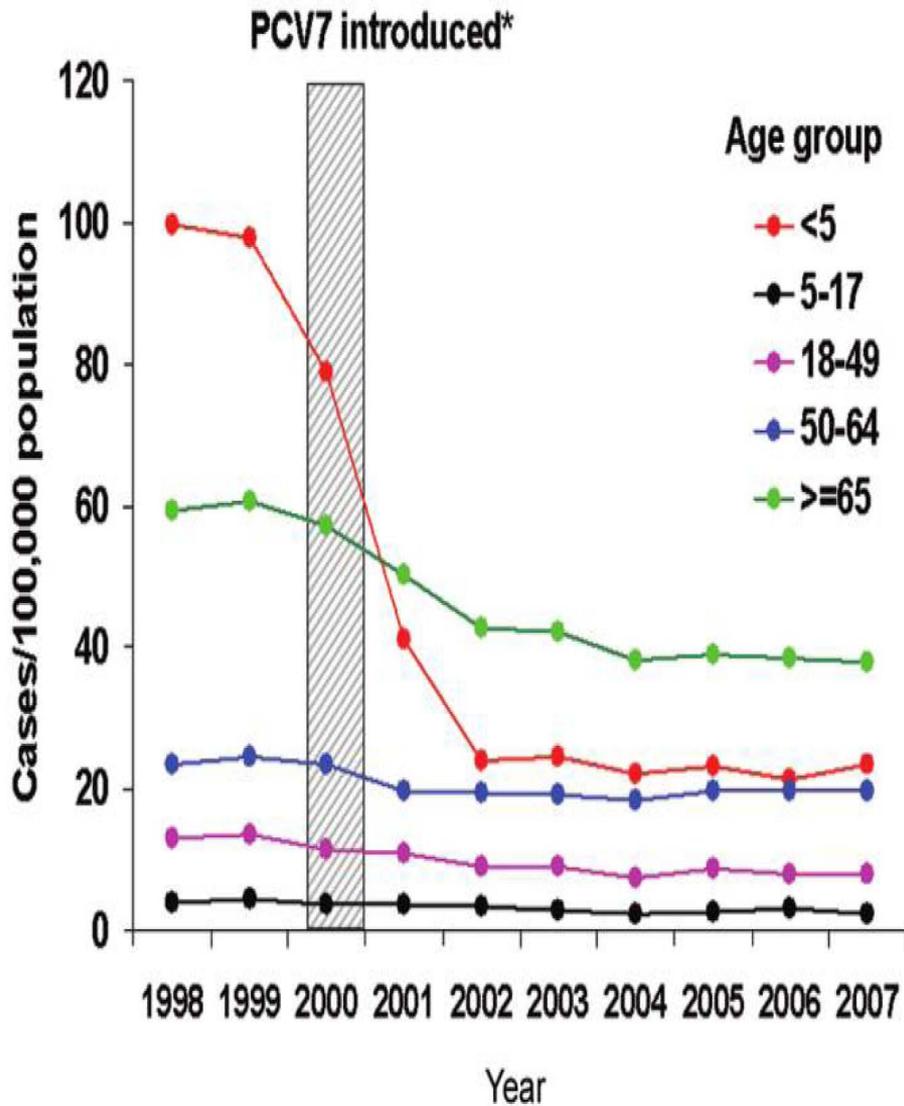


Évolution des sérotypes USA, enfants



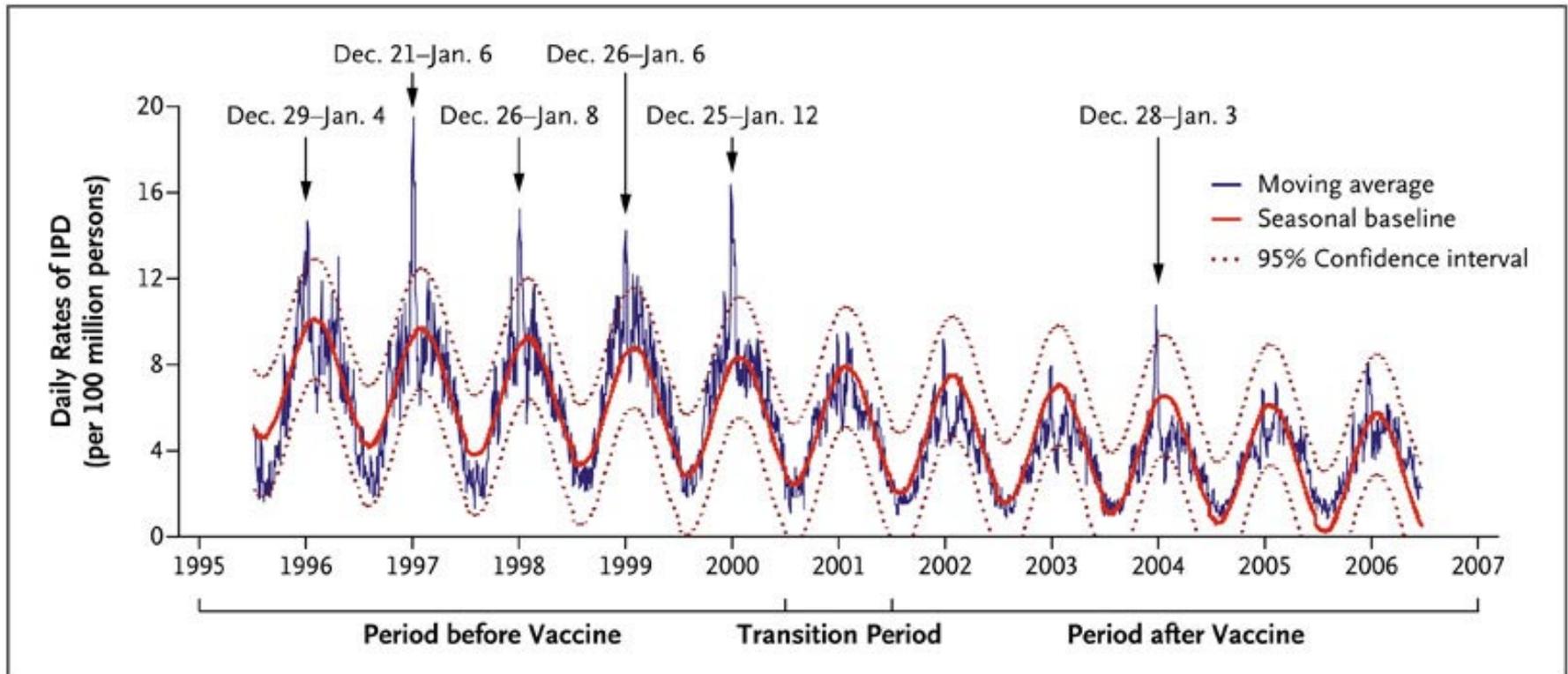
Filled circles, percentages of isolates that belong to the serotypes in the heptavalent pneumococcal protein conjugate vaccine (PCV7; serotypes 4, 6, 9, 14, 18, 19, and 23);
open circles, percentages of isolates in the "epidemic" serogroups (1-3 and 5).

USA



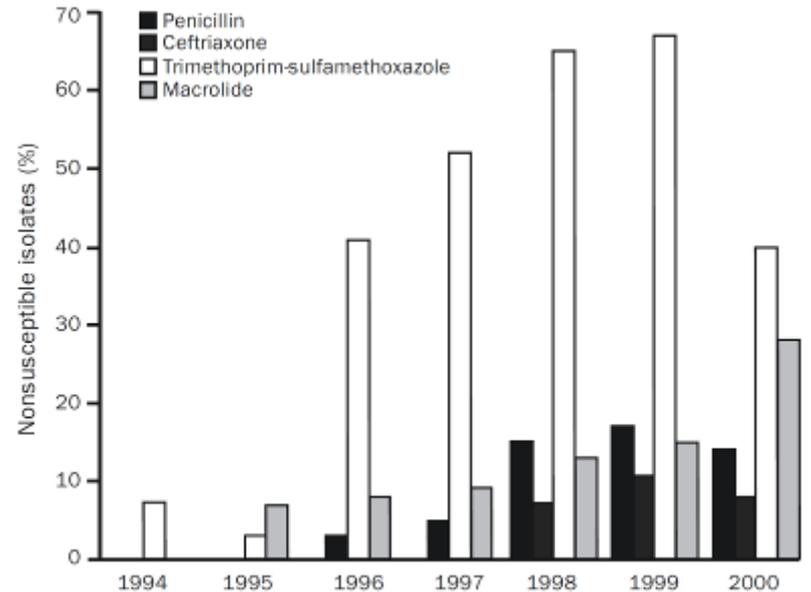
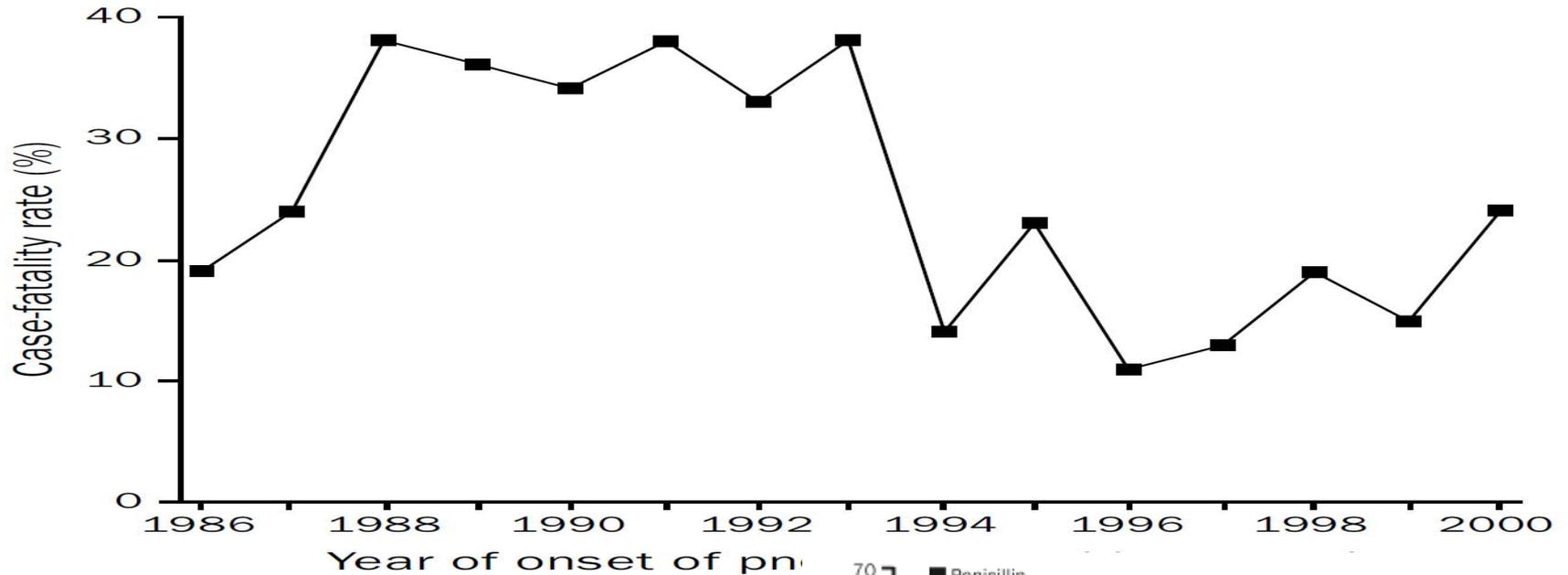
Diminution relative des IIP, USA

Incidence of Invasive Pneumococcal Disease, According to Data from Active Population-Based Surveillance, 1995-2006



Bactériémies à pneumocoque

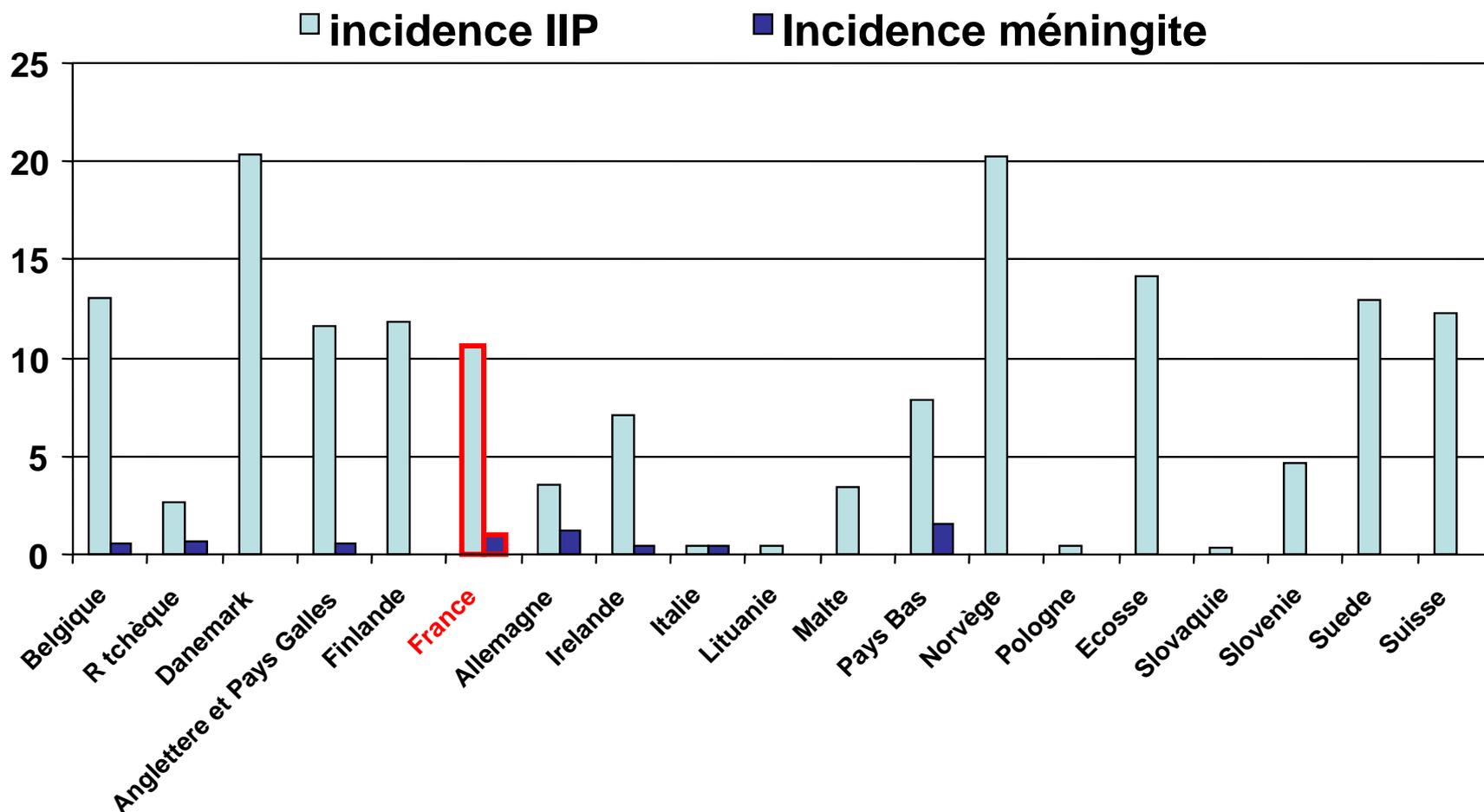
antibiotiques - résistance en hausse - mortalité en baisse !



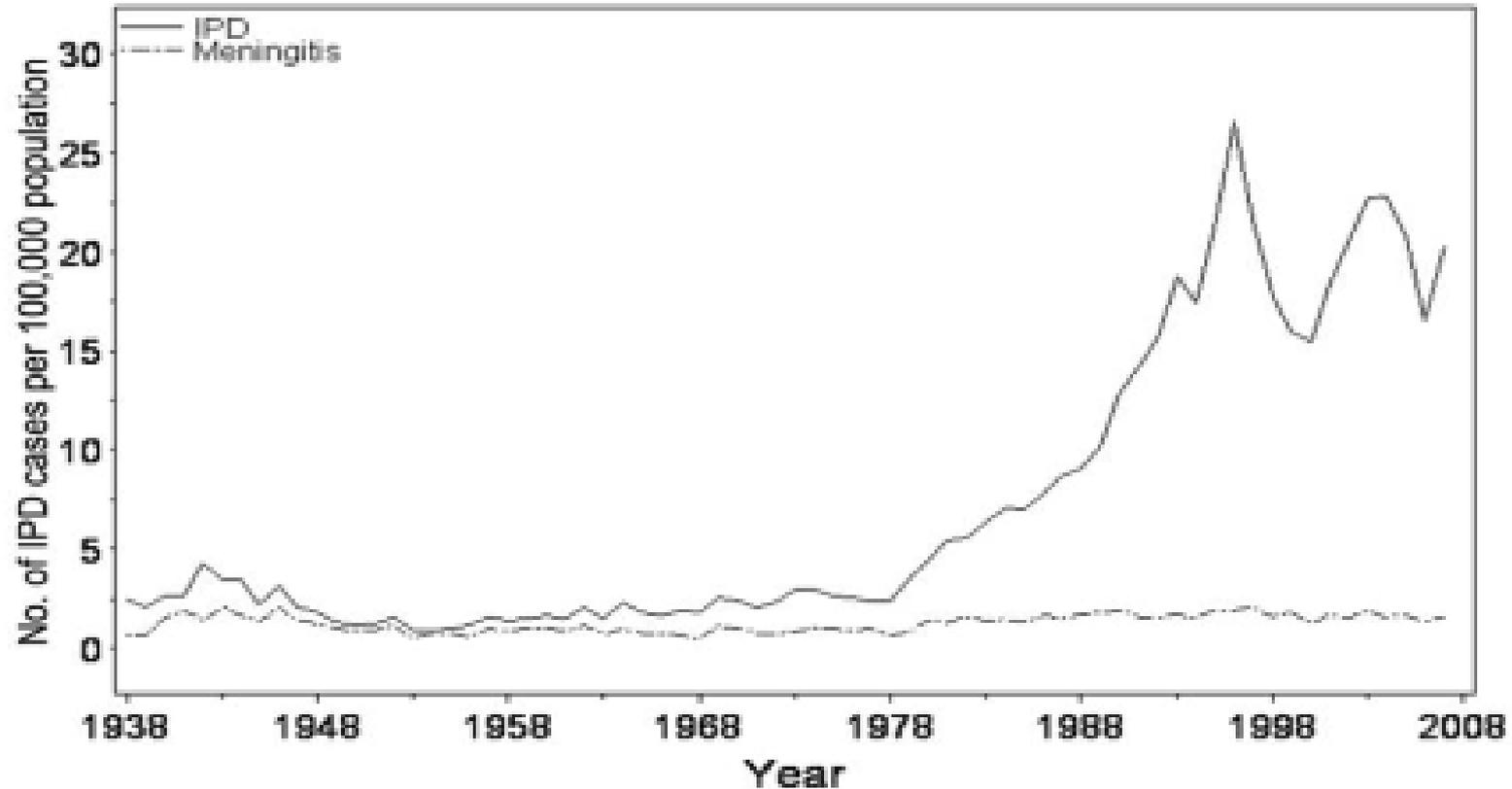
Donc

- Les antibiotiques diminuent la mortalité
 - Le vaccin diminue les incidences
 - => pas de problème !?!
-
- mais est-ce partout pareil ???

Pneumococcies en Europe



Danemark – 70 ans

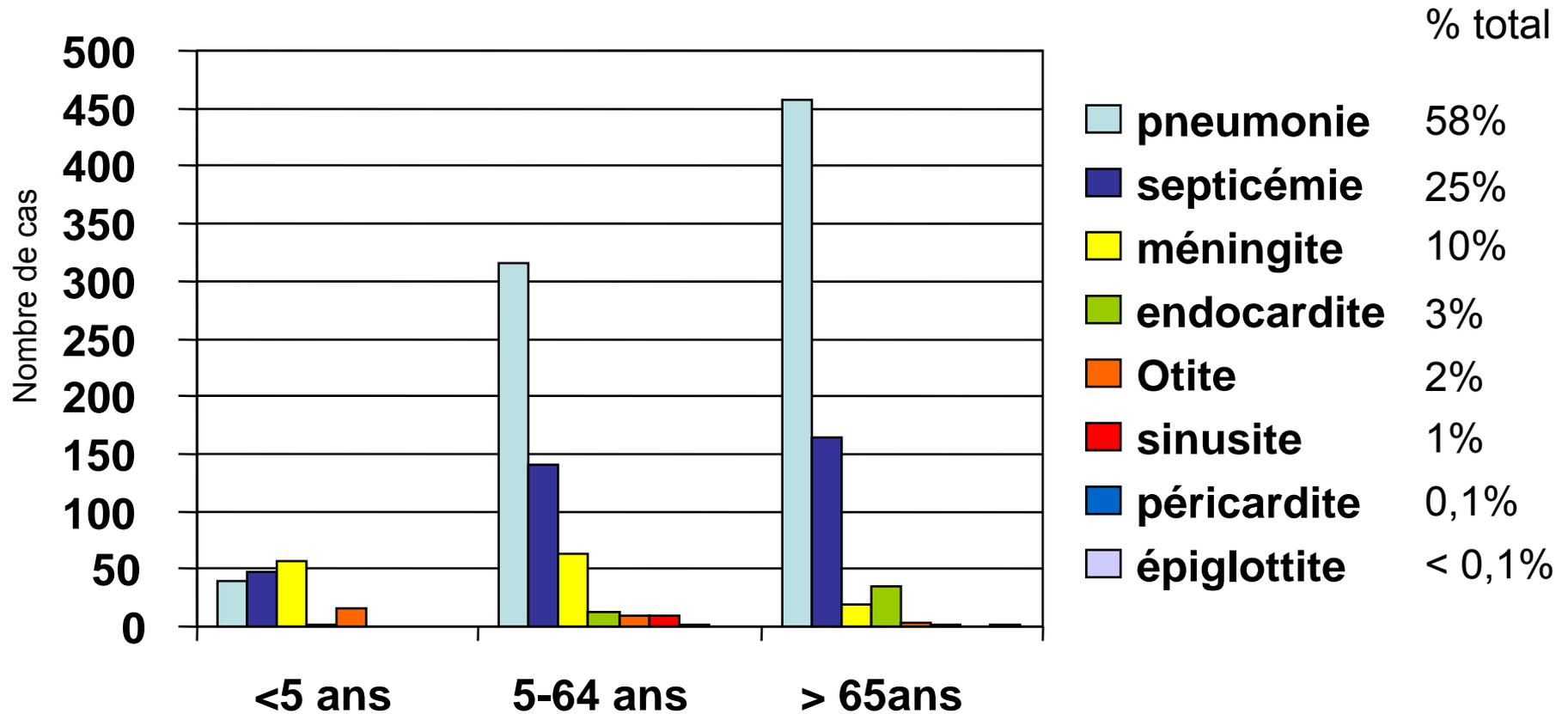


Estimated incidence of invasive pneumococcal disease (IPD) and pneumococcal meningitis in Denmark, 1938–2007

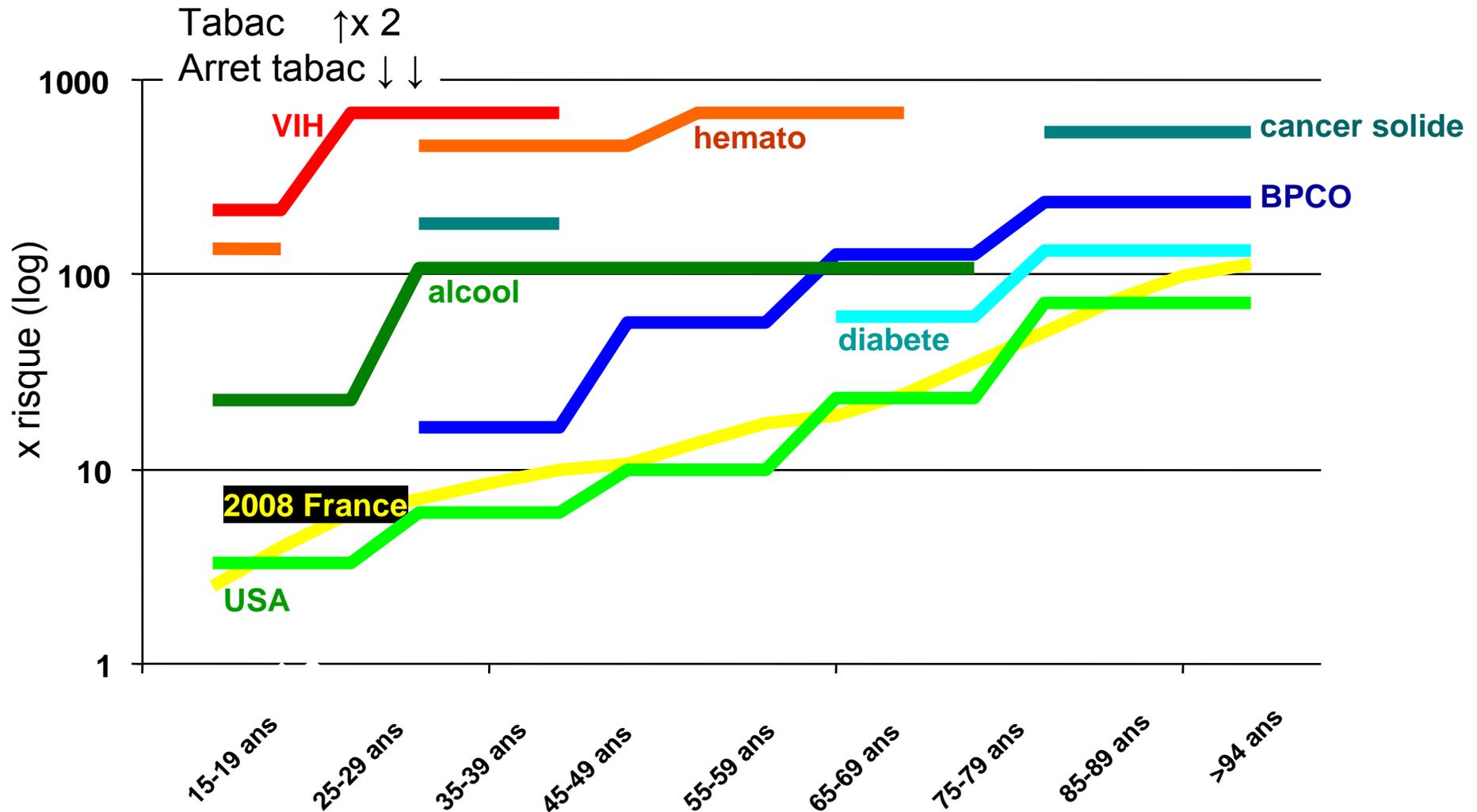
En France

- Pneumonie 970 000
- Bactériémie 6 000
 - Décès 20%
- Méningite 500
 - Décès 30%

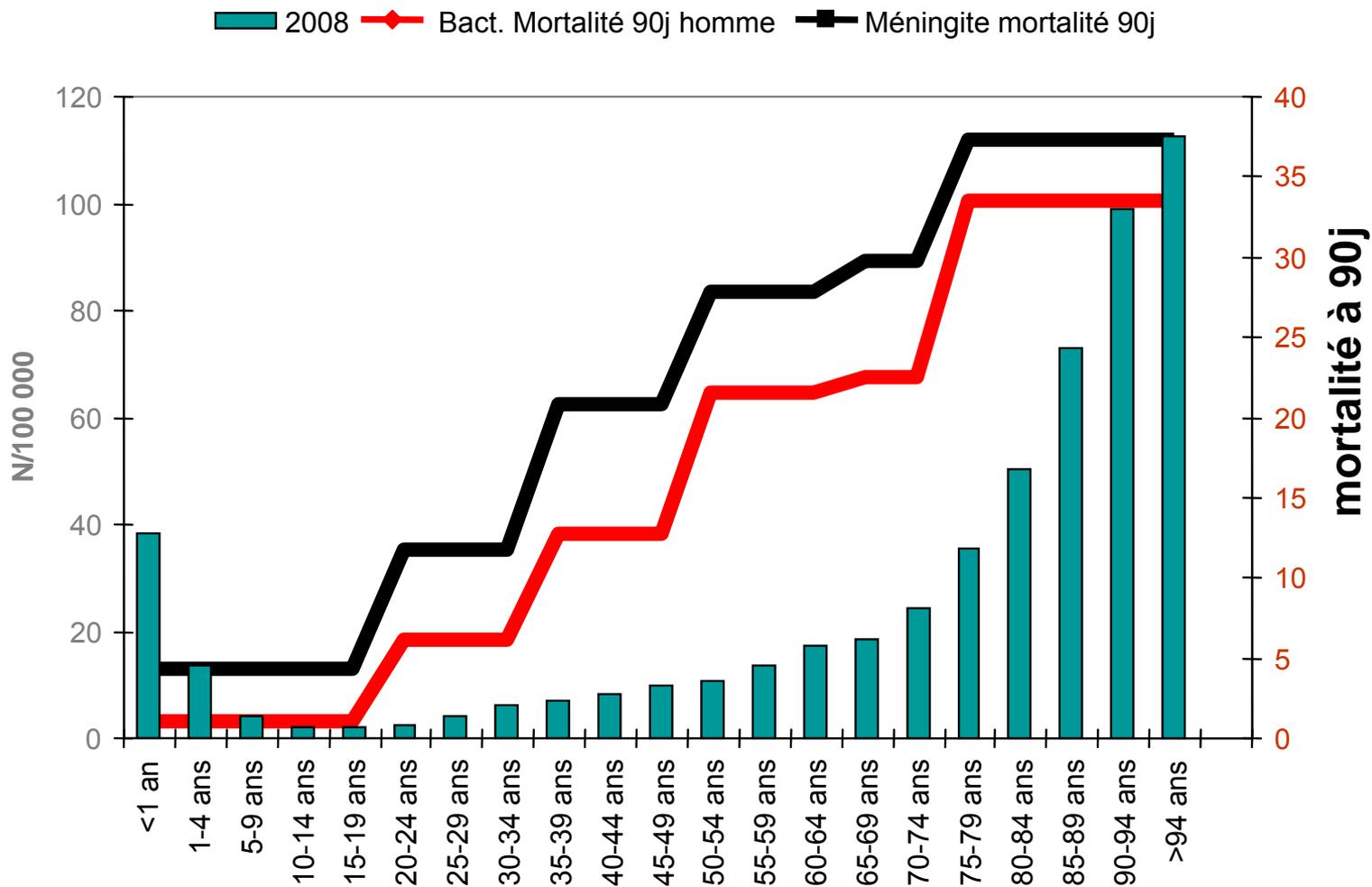
Sources – présentations des IIP vs age



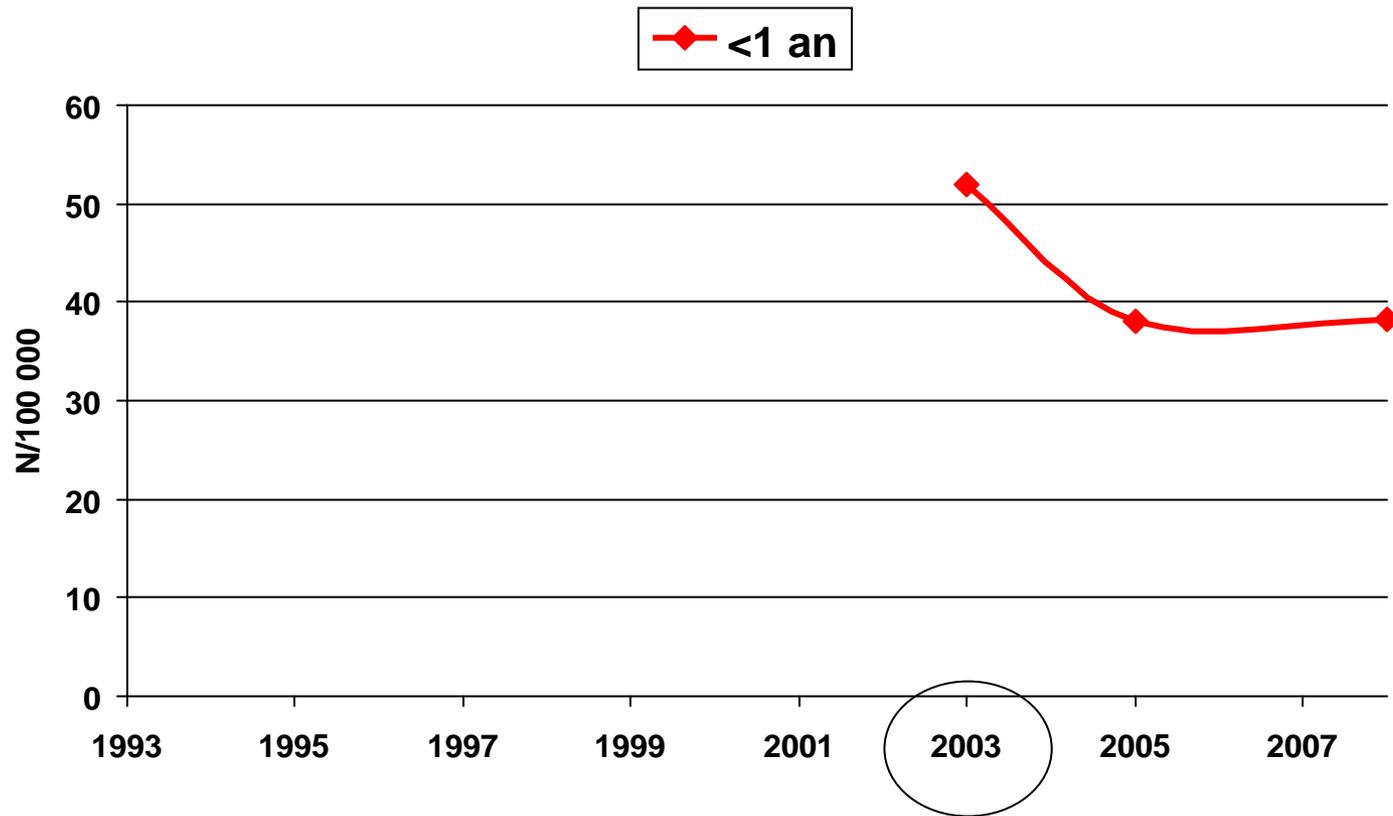
Incidence « invasives » vs comorbidités



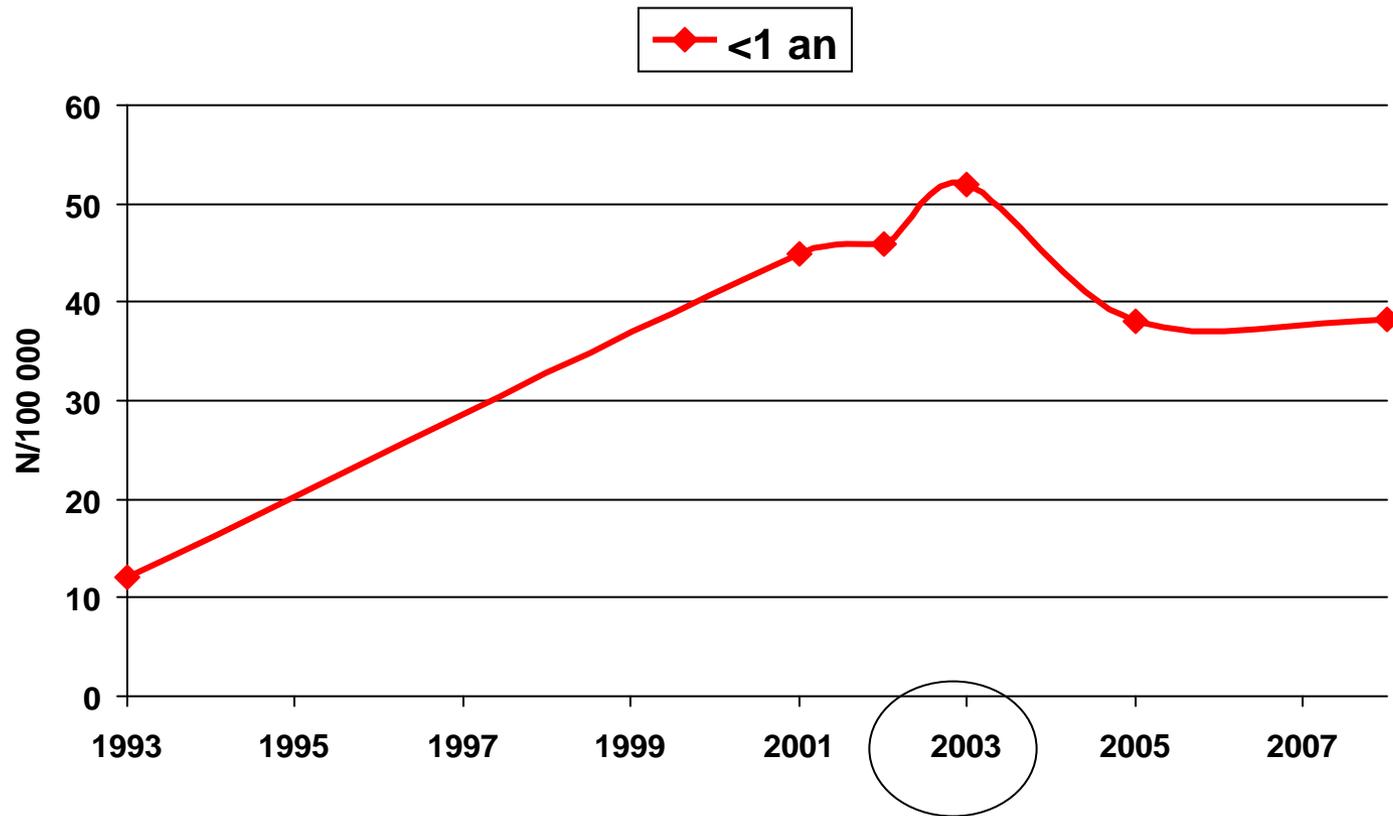
Incidence « invasives » vs mortalité



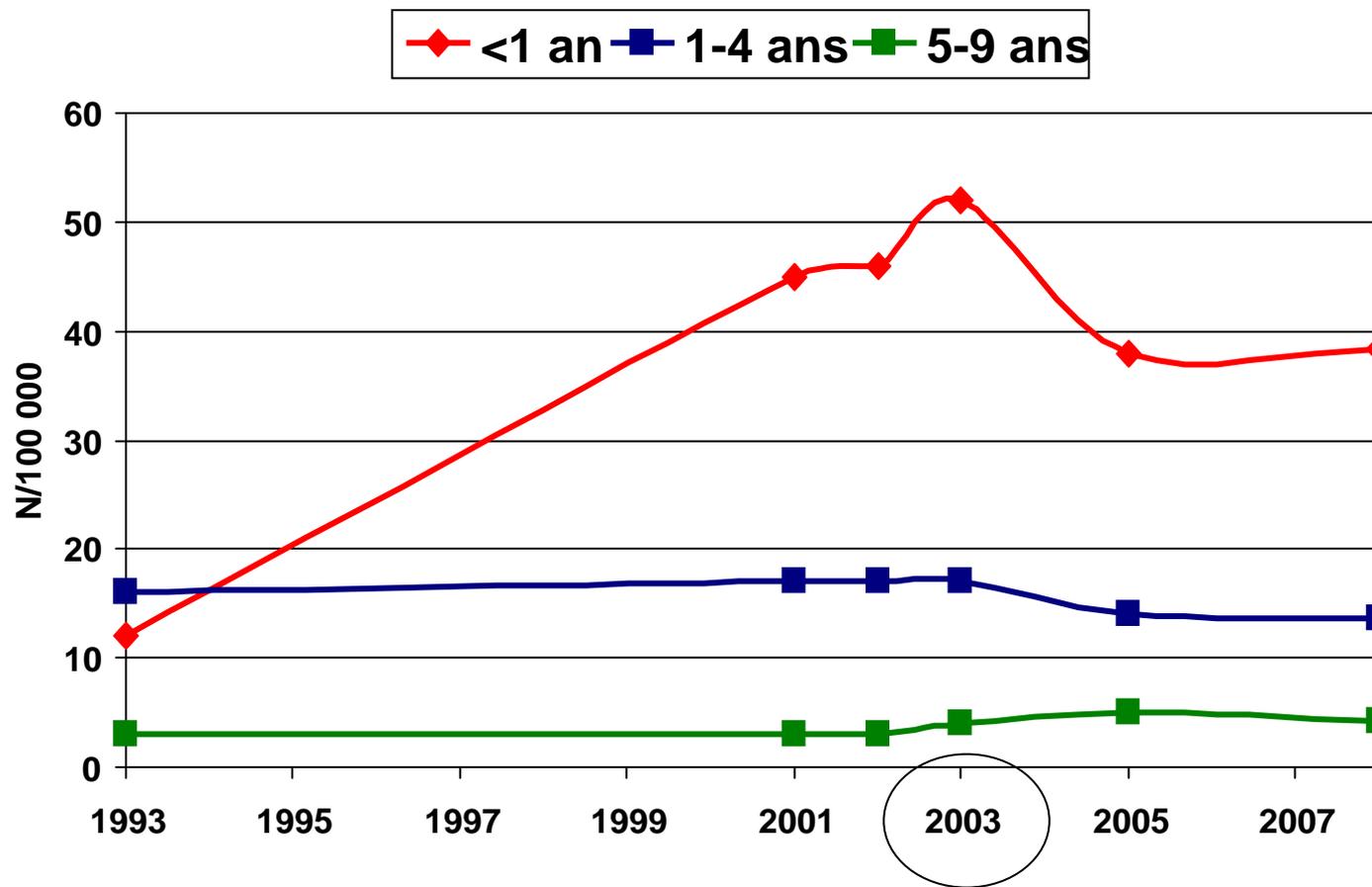
Incidence « invasives » - enfants France



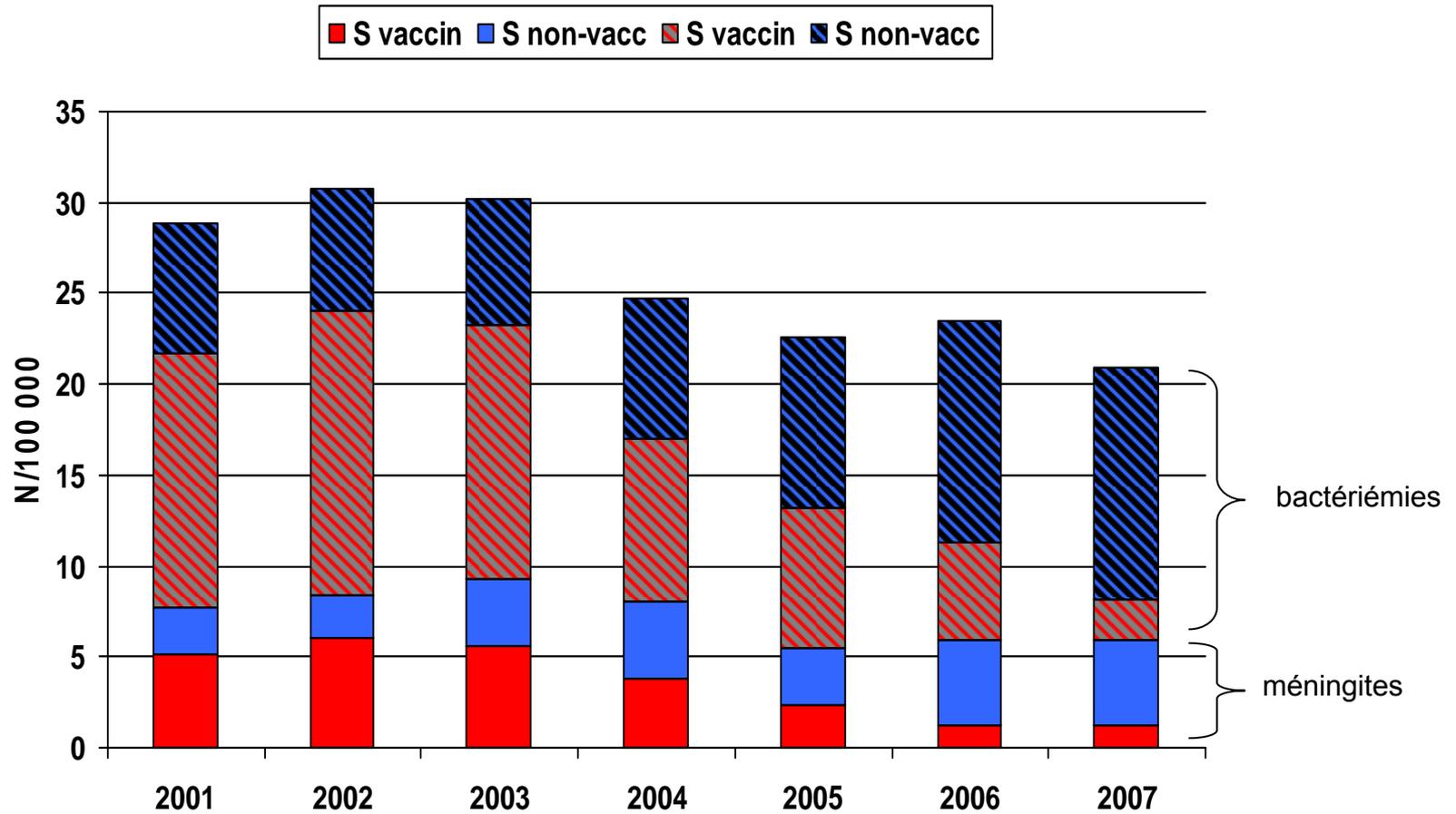
Incidence « invasives » - enfants France



Incidence « invasives » - enfants France

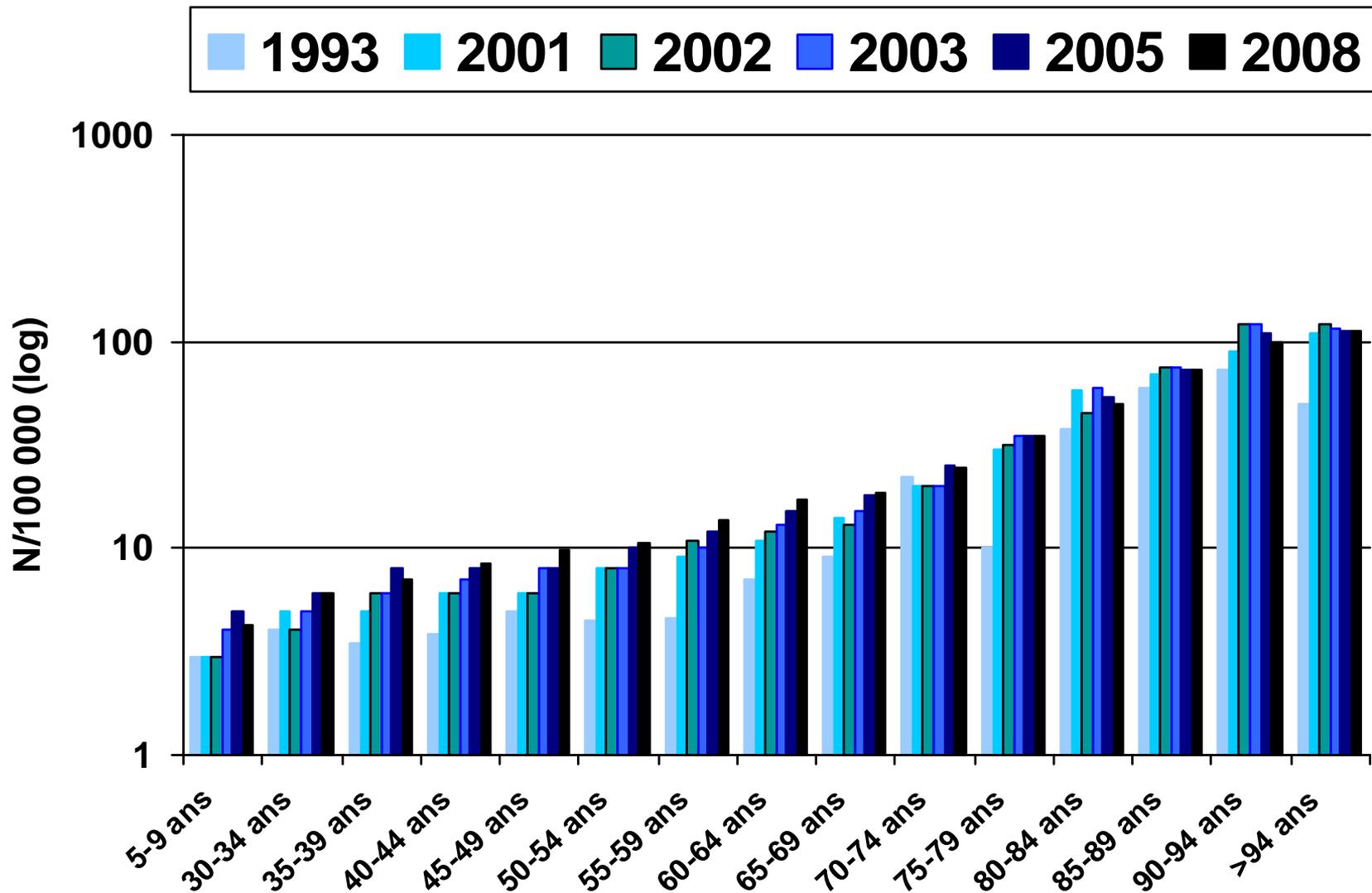


Incidence IIP enfants de 0 -23 mois « modifications sérotypiques »

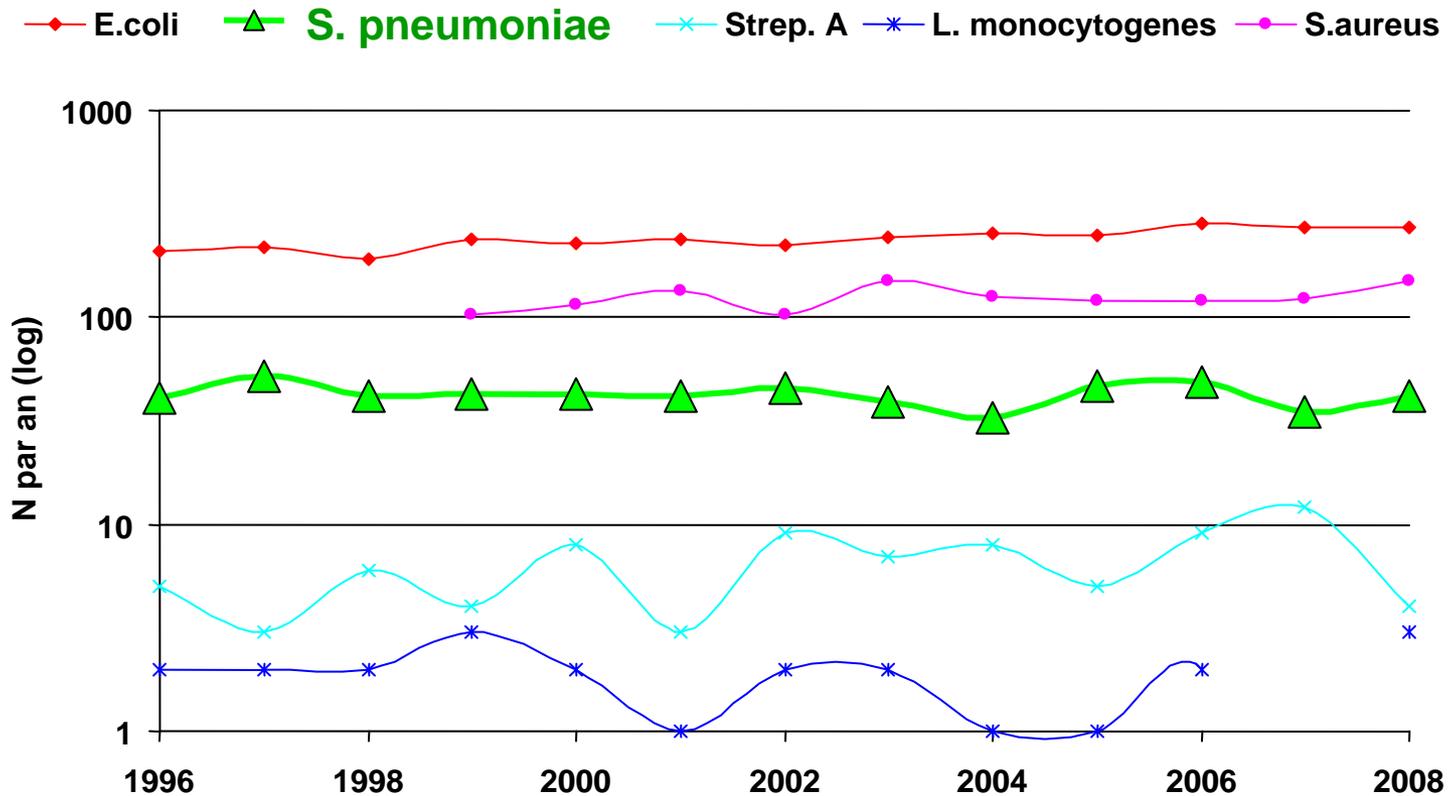


Incidence « invasives » > 5 ans

France – en hausse



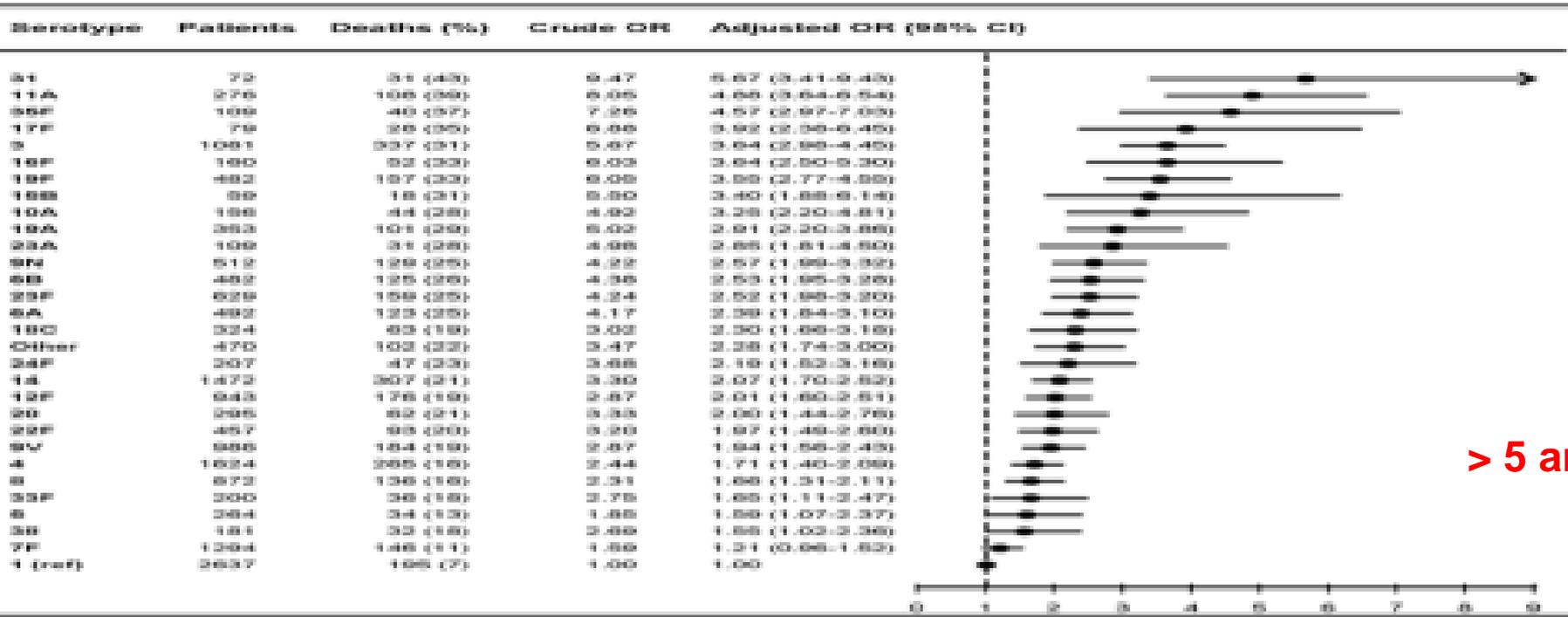
Diminution 'enfant' + augmentation 'adulte' => au laboratoire de l'hôpital pneumocoque ?? (hémocultures)



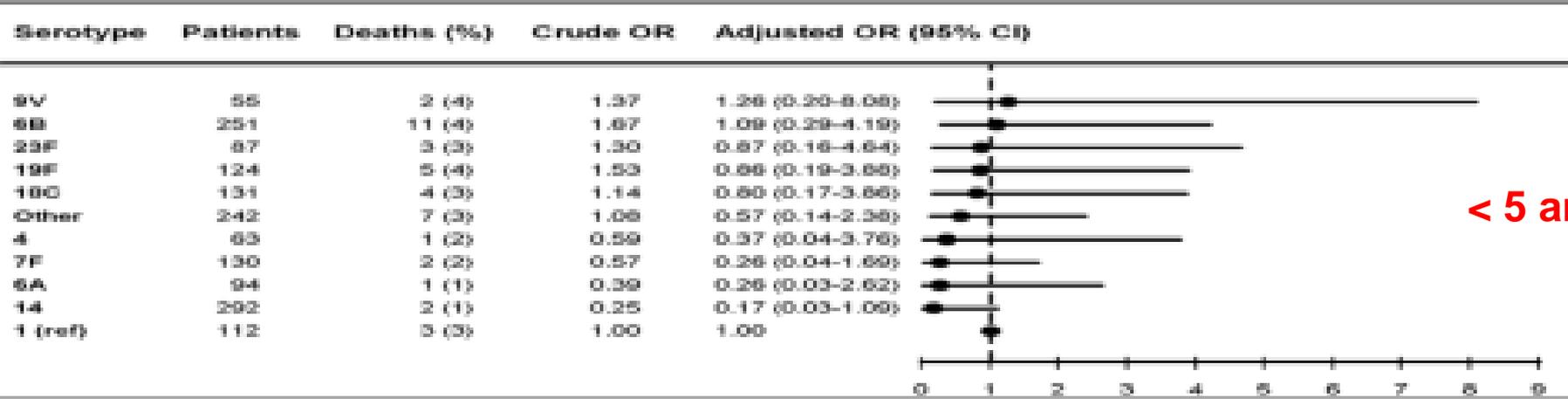
De plus

- Dans le contexte
 - Antibiothérapie « large »
 - Vaccination « large »
 - » Modifications sérotypiques
 - Depuis plusieurs années
- => les présentations « pneumococciques » peuvent-elles changer ou se renouveler ?

IIP: mortalité J30 et sérotypes



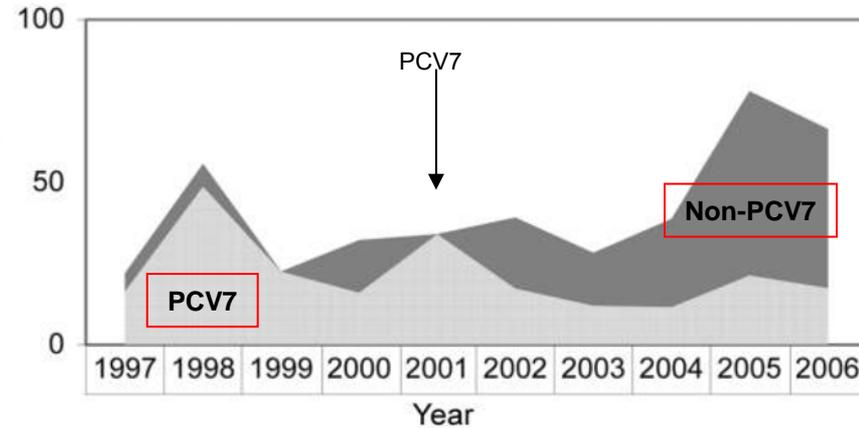
> 5 ans



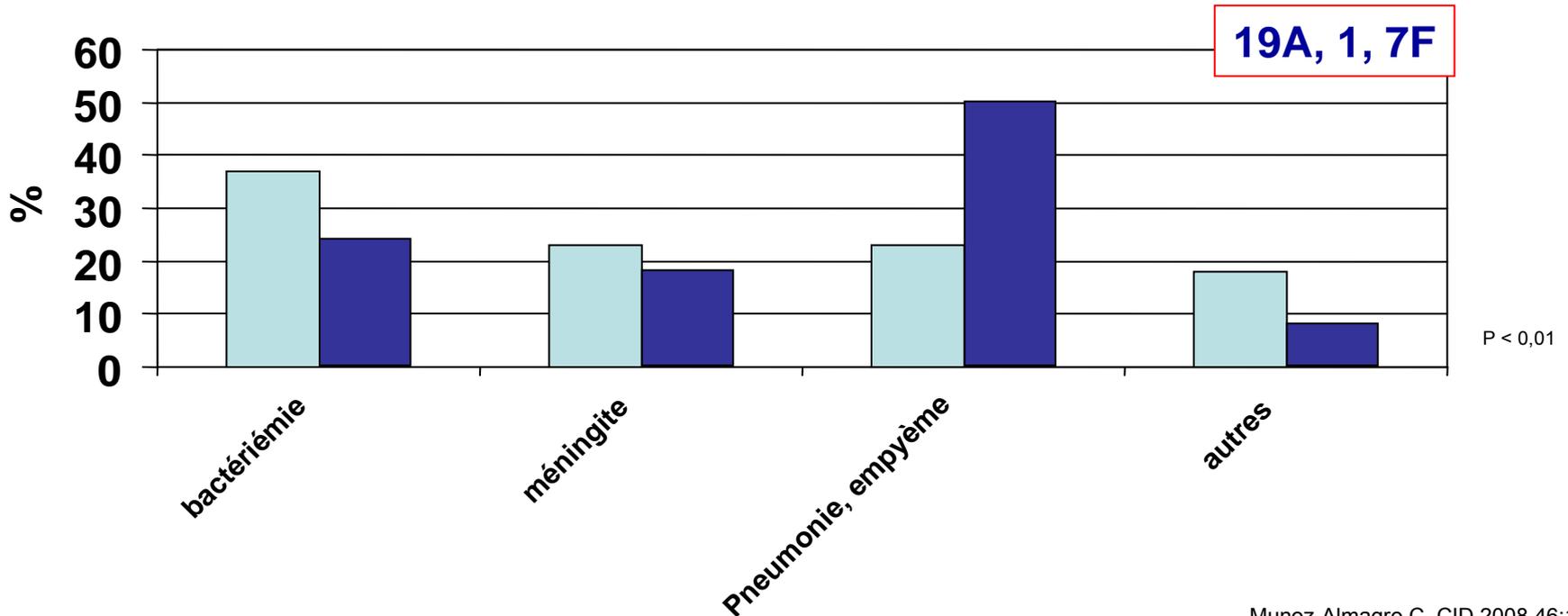
< 5 ans

IIP: **maladies** vs sérotypes

Enfants hospitalisés, < 18 ans, Espagne
 198 épisodes d'infections invasives, 1997 – 2006
 Soins intensifs: 22%
 Décès 2%
PCV7: 2001

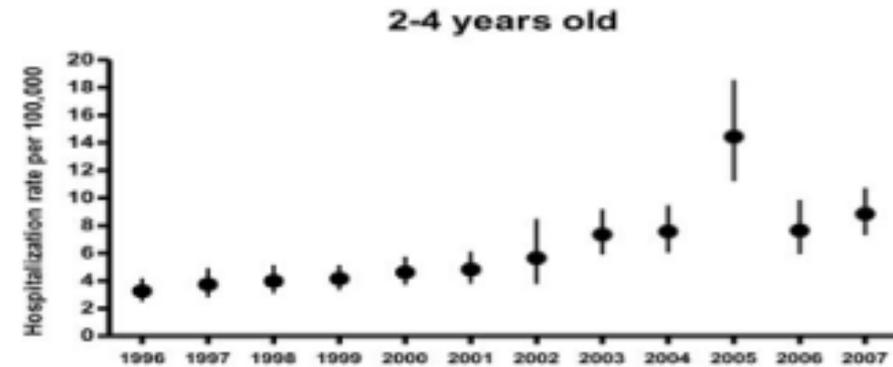
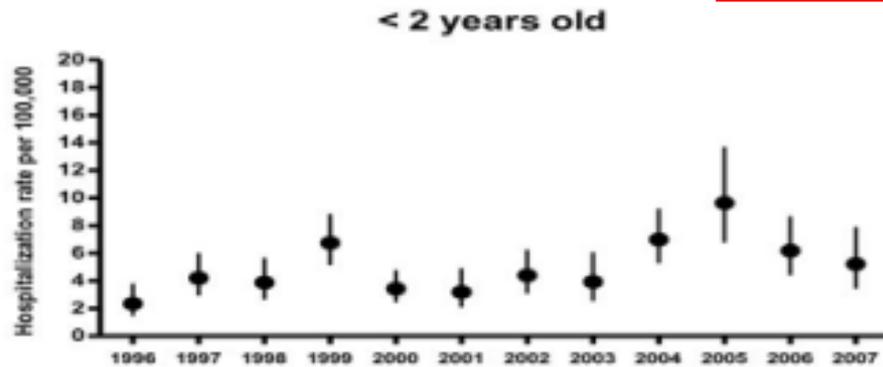


■ sérotypes vaccinaux PCV7 (n=75) ■ sérotypes non-vaccinaux PCV7 (n=123)

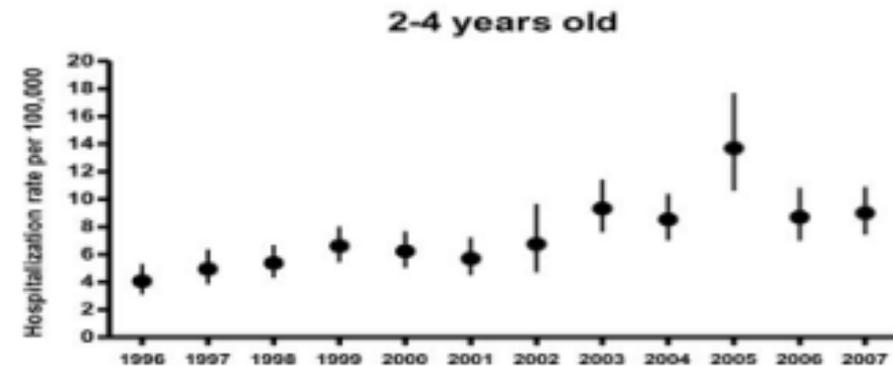
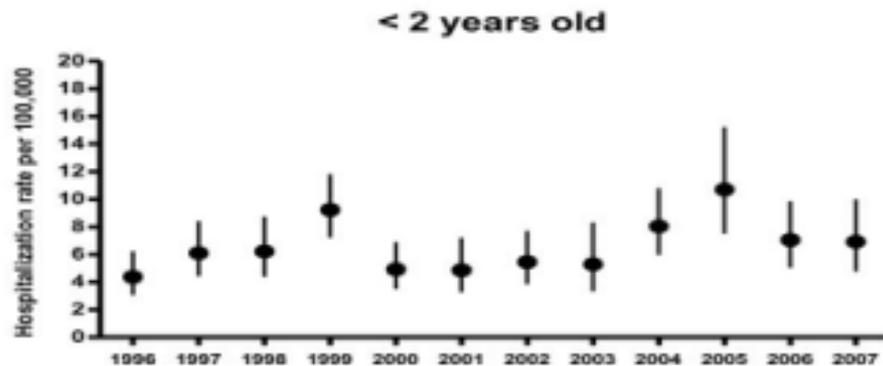


Les empyèmes augmentent-ils ?

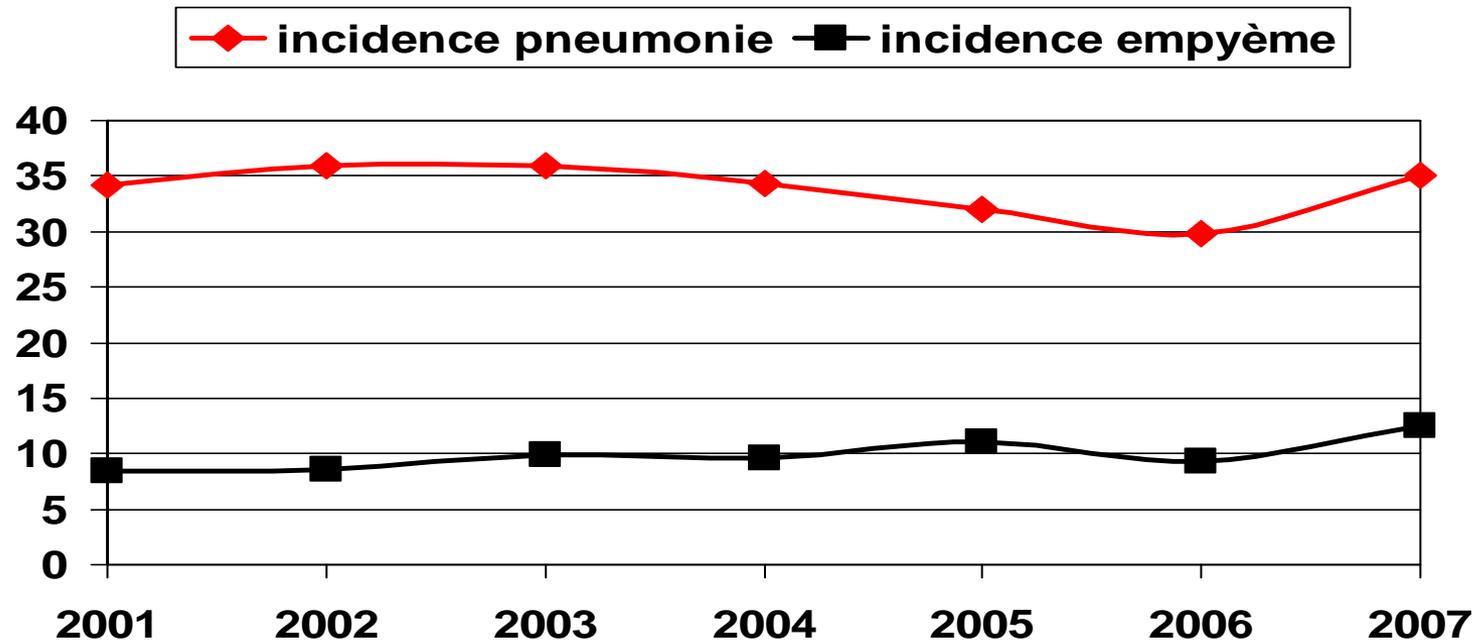
A. All cause-pneumonia complicated by empyema



B. All-cause pneumonia with thoracentesis



Empyèmes (Utah)



Serotypes vaccinaux =
Pré-PCV7= 38%
Post-PCV7= 2% (1, 3, 19A >80%)

Conclusion ¹

Infections invasives à pneumocoque

+La mortalité a diminué mais reste élevée

**+Diminution-stabilité de l'incidence des IIP
de l'enfant « petit »**

- Surtout méningites

**+Augmentation de l'incidence des IIP chez
l'adulte**

Conclusion ²

Infections invasives à pneumocoque

Le fardeau est donc toujours aussi lourd

– voire plus !

- Ce fardeau est évolutif
 - Selon les situations et/ou les interventions
 - “ Collectivités” - régions
 - Antibiotiques – stratégies de vaccination
- Age, Facteurs de risque
- Clinique
- Résistance
- Sérotypes