

# **Combating microbial resistance in Belgium**

**Belgian Antibiotic Policy  
Coordination Committee**

**Christiaan Decoster**

# BAPCOOC

- **National coordination by the Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOOC)**  
**created in 1999**  
**advisory committee embedded in the FPS Public Health**  
**6 multidisciplinary working groups with outside experts**

# Aims of BAPCOC

- **Promote the prudent use of antibiotics and thereby reduce microbial resistance**
  - ... in human and veterinary medicine
  - ... in ambulatory and hospital care
  - ... in other health care institutions (nursing homes)
- **Infection control is an integral part of this approach**
- **Essential components of quality management and patient safety**

# **Public campaigns to promote the prudent use of ABs**

- **Raise awareness among the public and prescribers about the importance of the prudent use of antibiotics**
- **Already 9 campaigns**
- **TV-spot, web site, posters, leaflets and brochures for patients, and a gadget (rubber rings)**



**LES ANTIBIOTIQUES**

à utiliser

**MOINS SOUVENT**

et MIEUX

une grippe est tout aussi absurde.



## OPGELET VOOR DE NEVENWERKINGEN

Als je antibiotica gebruikt, kunnen er ook bijwerkingen optreden. Antibiotica vallen namelijk niet alleen de schadelijke bacteriën aan. Ook de nuttige moeten eraan geloven. Zaaipleng je arts indien je klachten blijven duren.

### Allergische reacties

Een allergische reactie op antibiotica kan jeuk of huiduitslag veroorzaken. Gelukkig komen ernstige gevallen zelden voor.

### Diarree

Antibiotica kunnen het normale evenwicht verstoren in je darmen. Met diarree als gevolg.

### Maaglast

Tijdens de behandeling met antibiotica kan je last hebben van een zwaar gevoel in de maag. Mogelijk verlies je ook je eetlust of is je smaakzin verstoord.

### Schimmelinfecties

Een behandeling met antibiotica verhoogt ook de kans op schimmelinfecties van huid en slijmvliezen. Met wettelijke bijvoorschriften van wit beslag in de mond als gevolg.

### Risicogroepen

Sommige mensen moeten extra voorzichtig zijn wanneer ze antibiotica nemen. Denk maar aan zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven. Ook mensen met een nierziekte of een leverziekte moeten extra oppletten. Behoor je tot deze risicogroepen, meld het dan beslist aan je arts.

## PRAAT EROVER MET JE ARTS OF APOTHEKER.

Als je ziek bent, vraag je advies aan je arts of apotheker. Niet meer dan correct. Maar in deze folder lees je dat antibiotica niet altijd de correcte oplossing zijn bij winterkwalen. Stel je daarom beslist deze vragen bij je doktersbezoek.

- Wat schrijft mijn arts voor? Zijn het antibiotica?
- Gaan antibiotica effect hebben op mijn klachten?
- Welke dosissen en tijdstippen moet ik respecteren?

Coördinatie en wetenschappelijk ondersteuning:  
Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid | [bapoc@health.fgov.be](mailto:bapoc@health.fgov.be)

Een initiatief van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Met de steun van het RIZIV.



BAPOC



OPGELET:  
ALLEEN GEBRUIKEN  
INDIEN NODIG.

ANTIBIOTICA HEBBEN GEEN ZIN BIJ

# OPGELET: ALLEEN GEBRUIKEN INDIEN NODIG.

ANTIBIOTICA HEBBEN GEEN ZIN BIJ GRIEP, BRONCHITIS OF EEN VERKOUDHEID.

## BAAT HET NIET, DAN SCHAADT HET WEL

### Tijd geneest

Antibiotica zijn een mooie uitvinding. Tenminste als ze correct gebruikt worden. Zo helpen ze niet bij griep, verkoudheid, acute bronchitis en de meeste vormen van keel- en oorontsteking. Deze infecties worden veroorzaakt door virussen en/of wegezen er spontaan van na enkele dagen. Hiervoor antibiotica gebruiken, heeft overwaad zinnig als de hele dag met zwembadjes rondlopen.

### Wanneer zijn antibiotica dan wel nodig?

Antibiotica zijn enkel nodig als we ernstig ziek zijn door bacteriën. Bacteriën zijn minuscule kleine levende wezens die zich zeer snel kunnen vermenvolvidgen. Niet alle bacteriën zijn schadelijk voor de mens; sommige zijn zelfs nuttig. Bacteriën kunnen echter ook onder andere longontsteking, hersenvliesontsteking, wondinfecties en enkele ernstige vormen van keel- en oorontsteking veroorzaken. Dan is een behandeling met antibiotica nodig om ons afweersysteem te helpen deze schadelijke bacteriën te vernietigen.



Infecties zoals griep, bronchitis of een verkoudheid genezen spontaan.

### Hebben kinderen vaker antibiotica nodig dan volwassenen?

Ja en nee. Kinderen zijn vaker ziek, dus ook wat vaker ernstig ziek. Maar ook bij kinderen helpen antibiotica niet bij griep, verkoudheid, acute bronchitis en de meeste vormen van keel- en oorontsteking. Bovendien ontbreken je kinderen de kans om hun eigen afweersysteem op te bouwen en aan te scherpen door omnodig antibiotica te geven.

## ANTIBIOTICA OF NIET? EN WAT DAN WEL?

Je arts is de geschikte persoon om de juiste behandeling in te stellen. Soms moet eerst een bloedtest of uitstrijking van de keel onderzocht worden.

Antibiotica doen niets aan virale infecties en hebben nauwelijks effect op gewone bacteriële infecties. Deze genezen spontaan. De symptomen kunnen wel toedieren worden zodat de ziekte zich beter voelt. Bij ernstige infecties veroorzaakt door bacteriën is een behandeling met antibiotica wel noodzakelijk.

ZIEKTE	GENESMIDDELEN	AANBEVELINGEN
Griep	Rijstbier, koortswedende middelen	Rust, voornamelijk ter preventie
Struikel	Rijstbier, koortswedende middelen	Stomen met warm water
Diarree	Soms antibiotica-middelen	Voldoende drinken, goede hygiëne
Verkoedheid	Rijstbier	Takel vermijden
Acute keelontsteking	Rijstbier	Takel vermijden
Keelontsteking	Rijstbier	Takel vermijden
Oorontsteking	Rijstbier, koortswedende middelen	Rust
Longontsteking	Antibiotica	Ernstig, goed op te volgen door arts, soms opname in ziekenhuis
Bacteriële hersenvliesontsteking	Antibiotica	Ernstig, goed op te volgen door arts, opname in ziekenhuis

## BELANGRIJK: GEBRUIK ANTIBIOTICA ALTIJD CORRECT

Als je arts antibiotica voorschrijft, is het belangrijk dat je de voorgeschreven behandeling nauwkeurig volgt. Alleen zo ben je zeker dat alle bacteriën vernietigd zullen worden en vermij je de selectie van resistente bacteriën (superbacteriën).

### Volstrege

1. **Respecteer de dosissen en de tijdstippen.**  
Sta nooit een innam over en gebruik de voorgeschreven hoeveelheden.
2. **Stop niet vroeger dan voorgeschreven.**  
Maak je antibiotica-kuur volledig af. Ook als je na een paar dagen al beter voelt. Dat is nodig omdat de bacteriën slechts geleidelijk worden vernietigd.
3. **Beweer ze niet.**  
Nooit restjes antibiotica bij voor een volgende keer. Breng ze naar je apotheker.

## WAT IS RESISTENTIE?

Door het niet correct gebruik van antibiotica, neemt het aandeel toe van bacteriën die weerstand kunnen bieden tegen antibiotica. Deze bacteriën zijn met andere woorden resistent of ongevoelig voor antibiotica. Zo kunnen ernstige ziektes niet meer evenveel en doeltreffend behandeld worden als voorheen. Ook heelkundige ingrepen van wondgenees en transplantaties worden risicovoller als antibiotica niet meer werken.

OPGELET:  
ALLEEN GEBRUIKEN  
INDIEN NODIG.

ANTIBIOTICA HEBBEN GEEN ZIN BIJ GRIEP, BRONCHITIS OF EEN VERKOUDHEID

## PRAAT EROVER MET JE ARTS OF APOTHEKER

Als je ziek bent, vraag je advies aan je arts of apotheker. Niet meer dan correct. Maar in deze folder lees je dat antibiotica niet altijd de correcte oplossing zijn bij winterkwalen. Stel je daarom beslist deze vragen bij je doktersbezoek.

OPGELET: ALLEEN GEBRUIK ANTIBIOTICA CORRECT.BE







**ATTENTION :  
A N'UTILISER QU'EN CAS  
DE NÉCESSITÉ.**

Les antibiotiques, eux aussi, s'utilisent  
uniquement lorsque c'est nécessaire.

[www.usagecorrectantibiotiques.be](http://www.usagecorrectantibiotiques.be)



18 Novembre  
Journée Européenne  
d'Information sur les Antibiotiques

Une initiative européenne en matière de santé



# Guidelines and antibiotic guide

- **Clinical guidelines**

**sore throat; otitis media; cystitis; LRTIs; rhinosinusitis; acute exacerbations of COPD; gastroenteritis; pyelonephritis; bacterial meningitis**

- **Antibiotic guide for ambulatory care**



# Ziekte van Lyme (erythema chronicum migrans) REFERENTIES

## Indicaties en opmerkingen

**In Europa is er in geval van een tekenbeet geen indicatie voor profylactische antibiotische therapie** (level IV, grade C), zeker indien de teek binnen de 24 à 48 uur werd verwijderd.

**De experts stellen voor de behandeling enkel te starten van zodra erythema chronicum migrans (ECM) of andere ziekteverschijnselen verschijnen** (level IV, grade C).

## Keuze van het antibioticum

**Eerste keuze:** (level I, grade A)

### - doxycycline

Kind (vanaf de leeftijd van 8 jaar): 2-4 mg/kg per dag in 2 giften gedurende 10d

Volwassene: 200 mg per dag in 2 giften gedurende 10d

### - amoxicilline

Kind: 50 mg/kg per dag in 3 giften gedurende 14-21d

Volwassene: 1,5 g per dag in 3 giften gedurende 14-21d

**Tweede keuze:** (level I, grade A)

*Contra-indicatie voor doxycycline of niet-IgE gemedieerde penicilline-allergie.*

### - cefuroxim axetil

Kind: 30-50 mg/kg per dag in 3 giften gedurende 14d

Volwassene: 1,5 g per dag in 3 giften gedurende 14d

**Derde keuze:** (level IV, grade C)

*Andere producten worden niet goed verdragen of zijn tegenaangewezen.*

### - azithromycine

Kind: 10 mg/kg per dag gedurende 5d

Volwassene: 500 mg per dag gedurende 5d

1. Hayes EB, Mead P. Lyme disease. In Clinical Evidence Issue 13
2. De ziekte van Lyme: preventie en behandeling. Folia Pharmacotherapeutica, mei 2003
3. De ziekte van Lyme: preventie en behandeling. Folia Pharmacotherapeutica, mei 2002
4. CBO. Lyme – Borreliose. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg 2006. ([www.cbo.nl/product/richtlijnen](http://www.cbo.nl/product/richtlijnen))
5. M. Van Driel. Heeft antibiotische profylaxie zin na een tekenbeet? ([www.minerva-ebm.be/articles/nl/2002](http://www.minerva-ebm.be/articles/nl/2002))
6. Bousseuyt N. Morsures de tiques et/ou suspicion de la maladie de Lyme. Senti-bull. 2005-1
7. Nadelman RB, Nowakowski J, Fish D. et al. Prophylaxis with single-dose doxycycline for the prevention of Lyme disease after Ixodes scapularis tick bite. N Engl J med 2001; 345: 79-84
8. Wormser G, Nadelman RB, Dattwyler RJ et al. Practice Guidelines for the treatment of Lyme Disease. Clinical Infectious Diseases 2000; 31: 1-14
9. Wormser G, Nowakowski J, Nadelman RB. Treatment of early Lyme disease. Annals of Internal Medicine 2004; 140 (7): 577-8

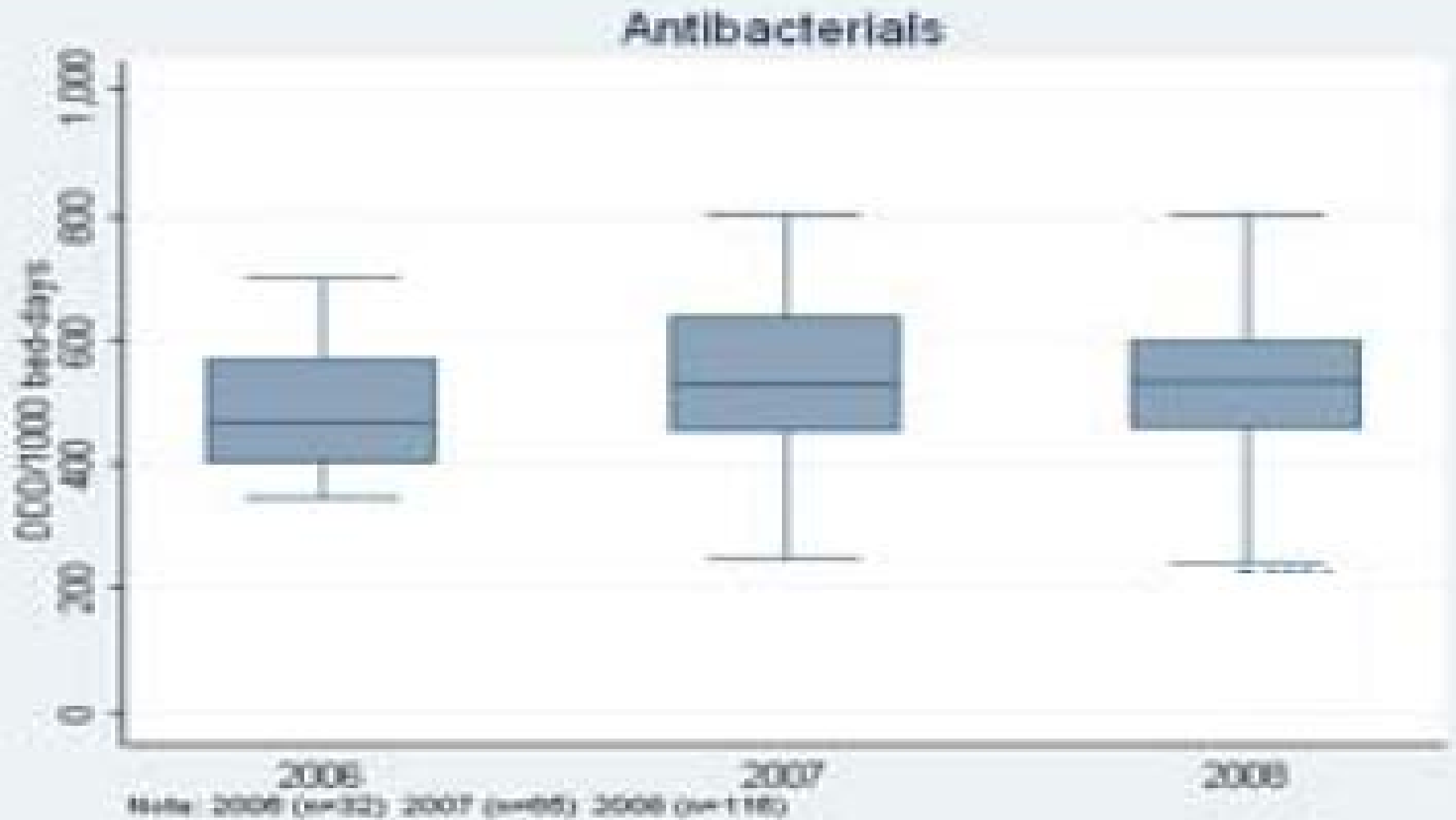
# Antibiotic stewardship in hospitals

- As of July 2007, antibiotic management teams are mandatory in all acute care hospitals
- their composition, mandate and tasks have been consolidated in the legislation
- financial support for the AMTs
- post-graduate training course on antibiotic management

# Analysis of AMT activity reports

- Key stewardship strategies are used by the majority of AMTs, such as
  - antibiotic formulary (95%)
  - clinical practice guidelines (90%)
  - sequential therapy (80%)
  - restriction of (broad spectrum) ABs (75%)
  - analysis of AB consumption data (95%)
  - analysis of microbial resistance data (90%)

# Antibiotic consumption in hospitals





# **Campaigns to promote hand hygiene in hospitals**

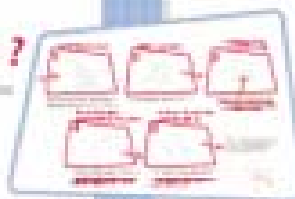
- **Raise awareness among health care workers and hospitalised patients about the importance of hand hygiene in the prevention of infections**
- **Already 3 campaigns**

# Multifaceted approach

- **Education of HCWs on hand hygiene (PowerPoint-presentation, online quiz)**
- **Reminders on the work floor (posters)**
- **Audit of compliance with feedback**
- **Promotion of alcoholic solutions**
- **Patient empowerment (leaflets)**



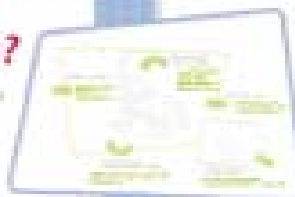
### Wanneer?



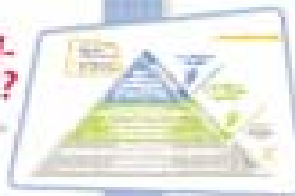
### Hoe?



### Waarom?



### Hand- schoenen?



### Nagels en juwelen?



## Handhygiëne

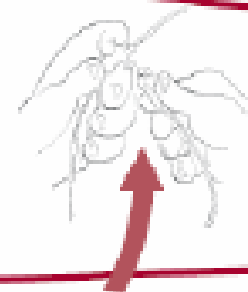
2008-2009 / Nationale campagne "U bent in goede handen"

## ties



### VOOR een zuivere / invasieve handeling

3



Ondmiddellijk vóór een zuivere handeling  
Ondmiddellijk ná de invasieve handeling

Geef elk handschoenen bij aan op de laatste telling  
van de handen met een vloeibare desinfectant

Wanneer de handen zichtbaar bevuild zijn,  
is het noodzakelijk de handen eerst te  
wassen, te drogen en vervolgens  
te desinfecteren met handdesinfectant



## Is handhygiëne noodzakelijk tussen deze twee acties ?



**7/15 De verpleegkundige ontsmet het tafelloppervlak en verlaat nadien de kamer**

- 1. Voor contact met de patiënt
- 2. Na contact met de patiënt
- 3. Voor een zuivere of invasieve handeling
- 4. Na blootstelling aan lichaamsvocht
- 5. Na contact met de omgeving van de patiënt
- 6. Neen

Nakijken

Volgende Vraag ->



# Compliance with hand hygiene

N hop

n=148

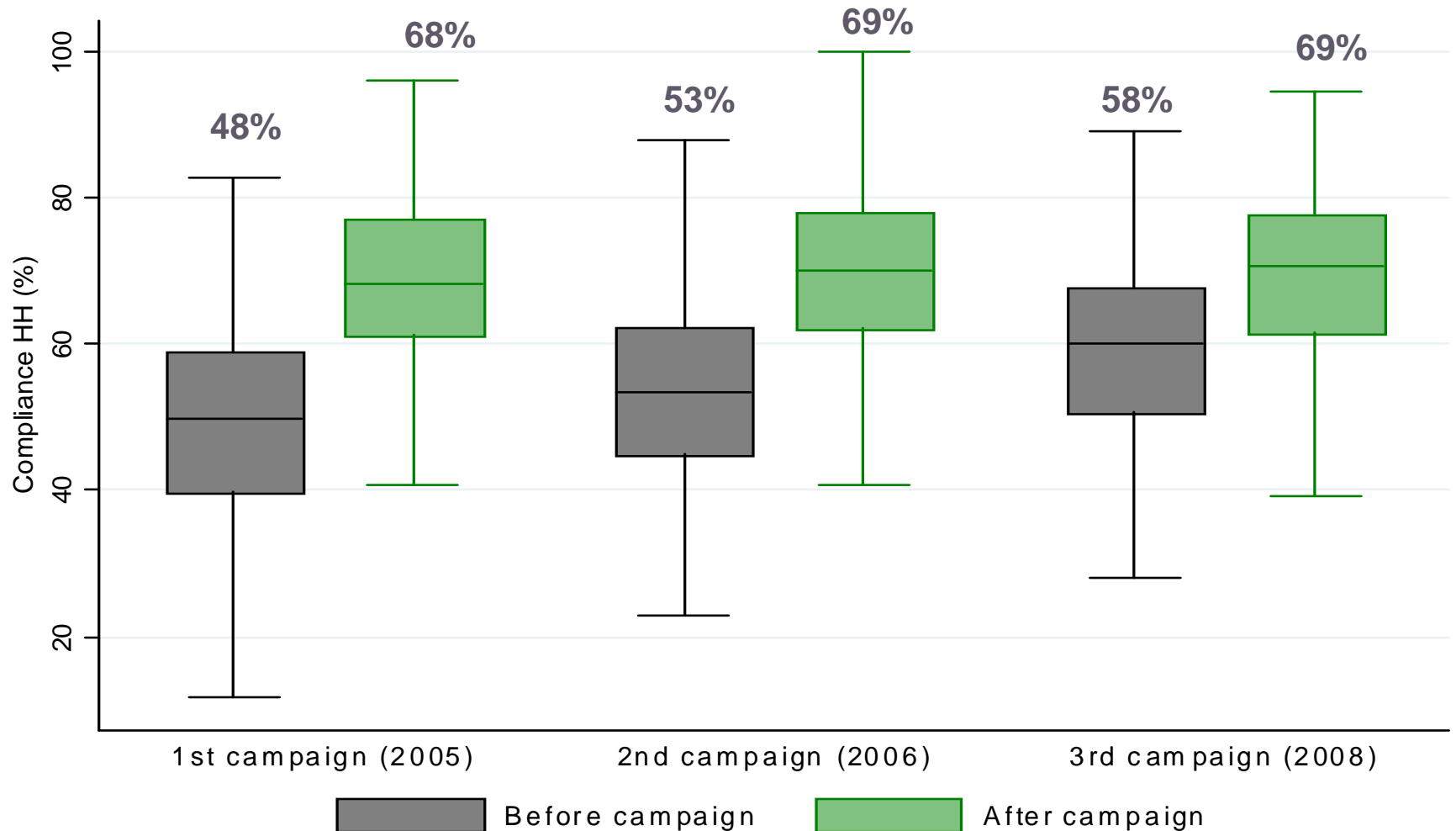
n=127

n=178

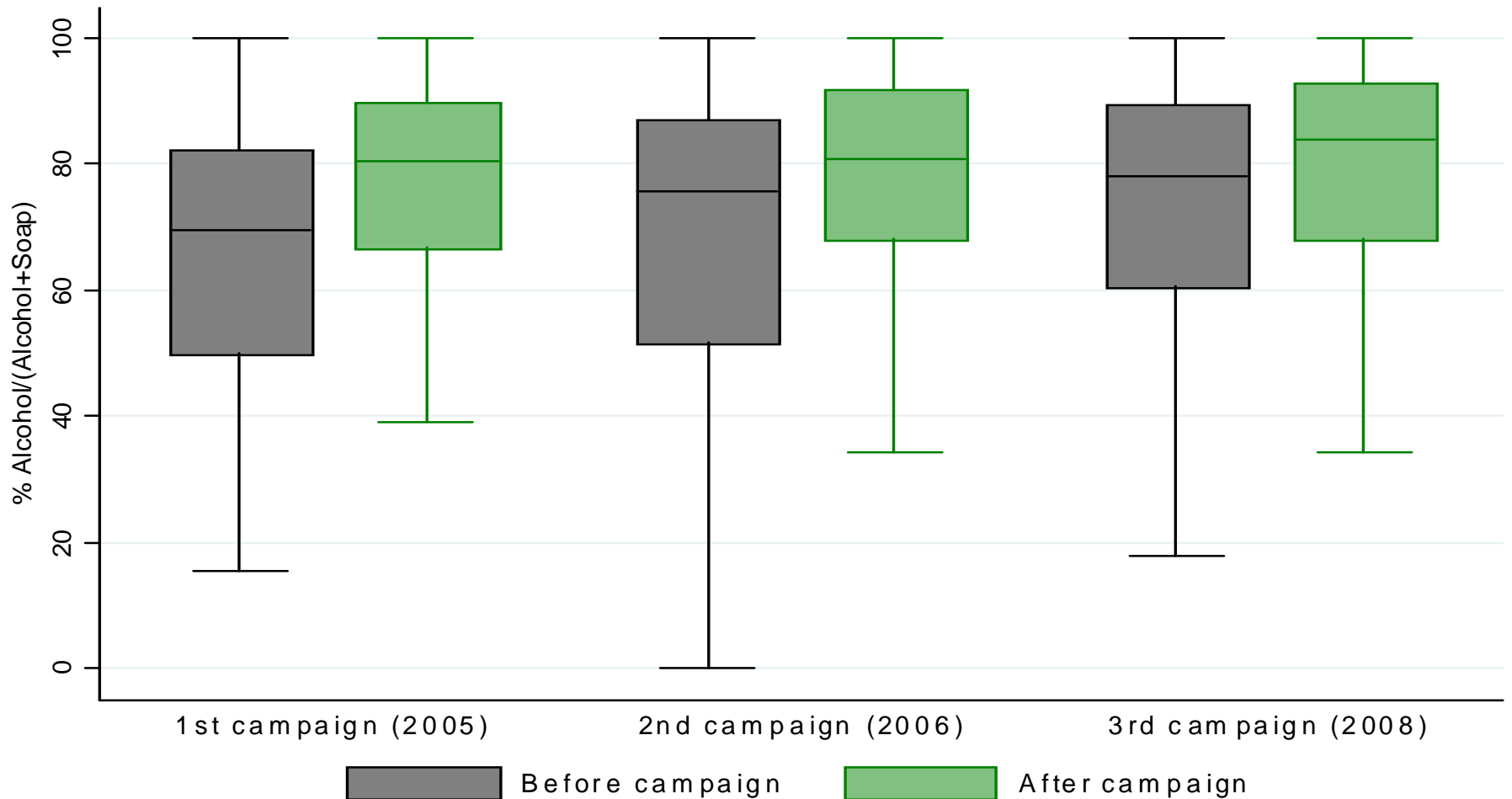
n=158

n=168

n=145



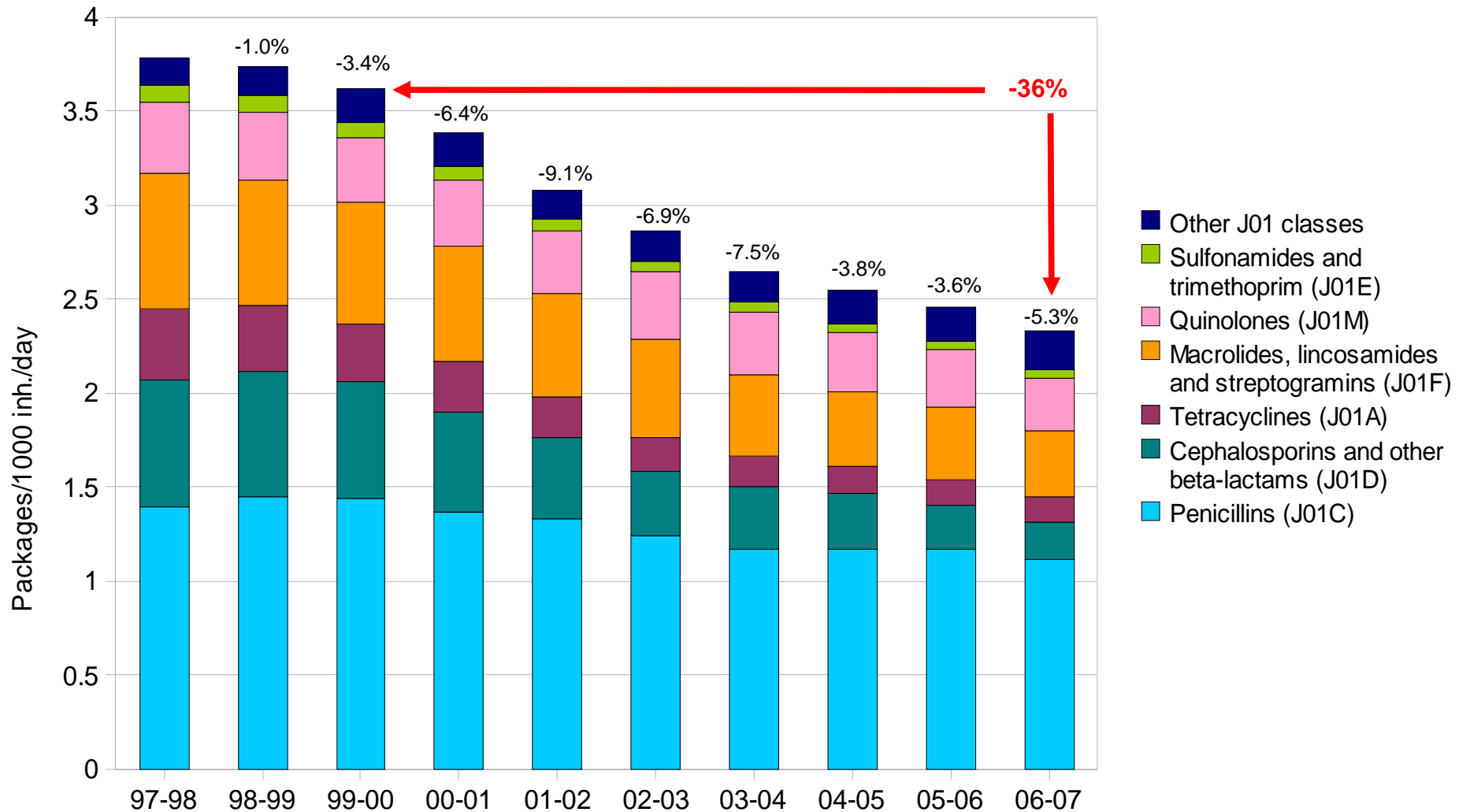
# Proportion of AHR solutions



# Nursing homes

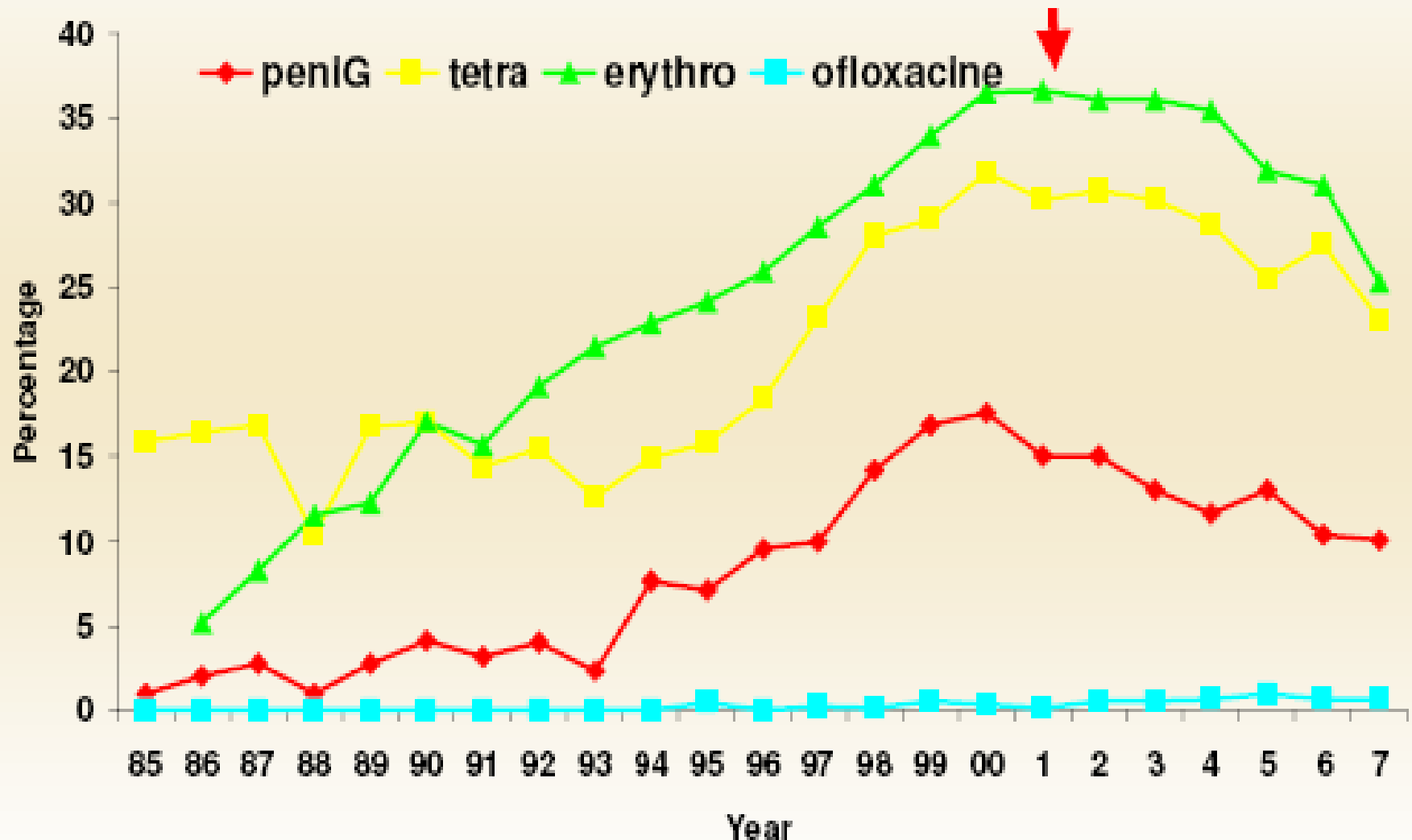
- Project to create structures for infection control and antibiotic management in nursing homes  
pilot by 4 consortia (= 1 hospital and 2-8 nursing homes)  
cooperation between all government levels

# Evolution of AB consumption in ambulatory care

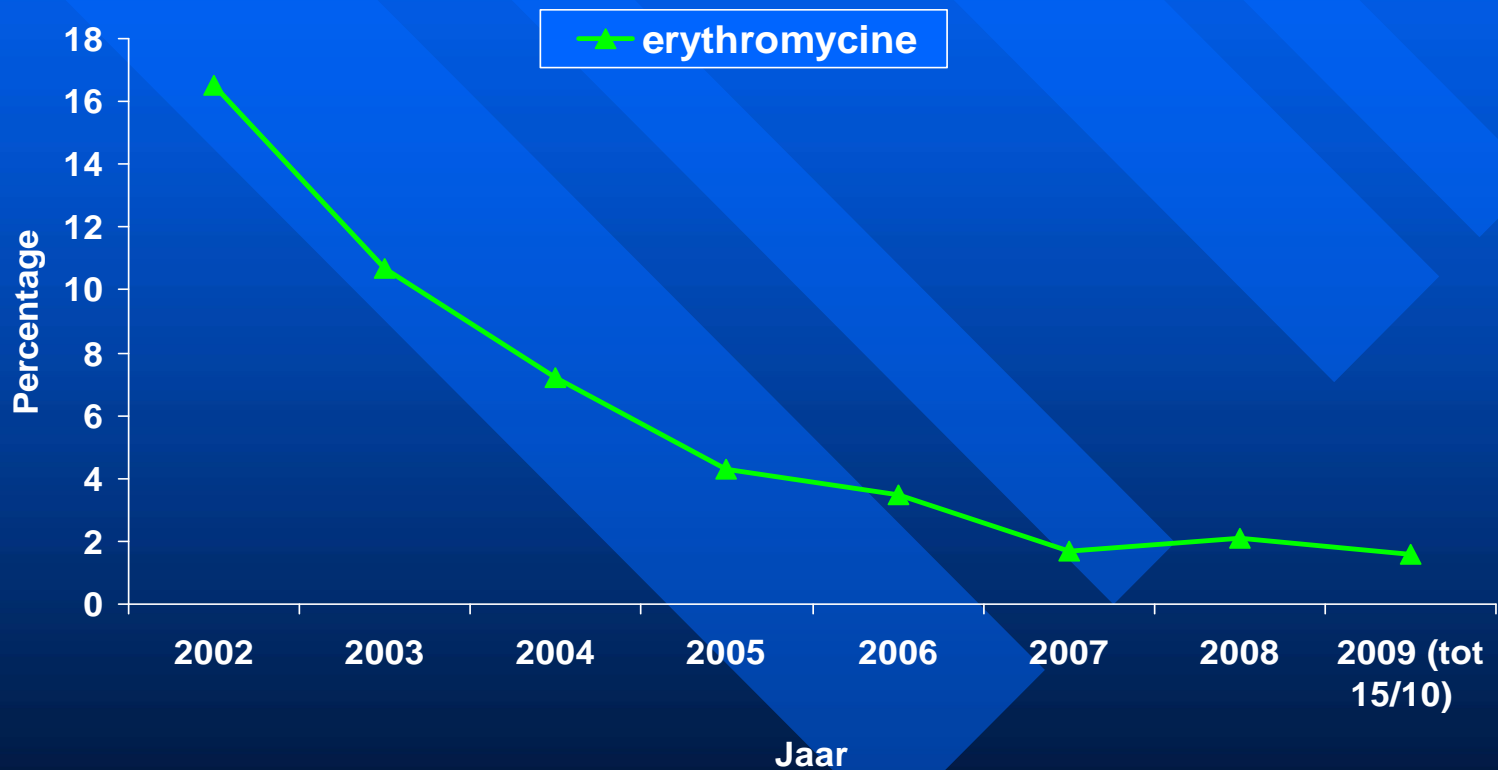




# Evolution of resistance rates of *S. pneumoniae*



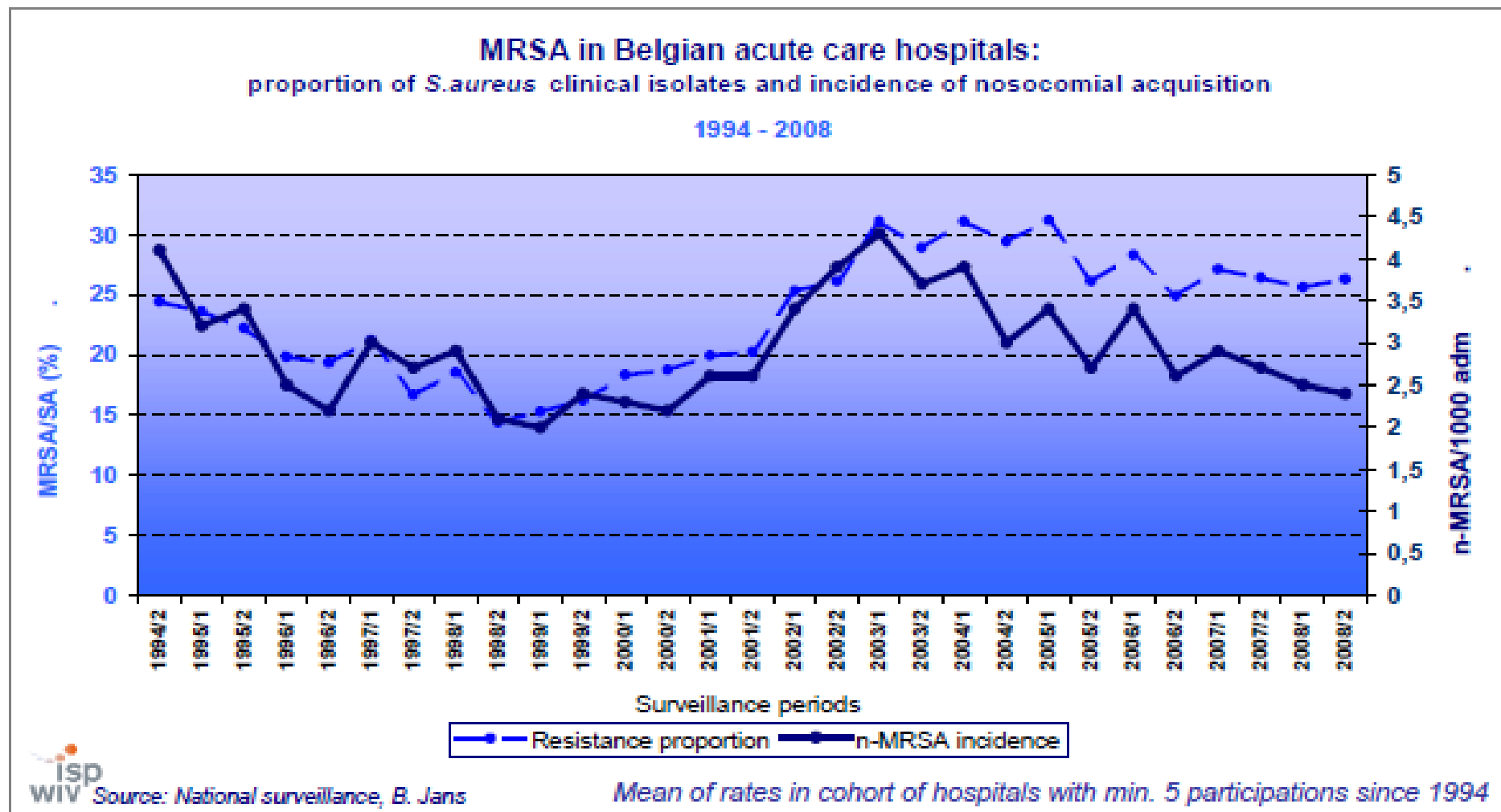
# Antibiotic Resistance of *S. pyogenes* in Belgium. 1985 – 2008.



National Reference Centre of *S. pyogenes* (University of Antwerp)

# Evolution of incidence of MRSA

Figuur 8: Evolutie van de resistentieproportie en incidentie van nosocomiaal verworven MRSA: 1994 – 2008



# Belgian EU presidency

- Scientific meeting on ‘**New Strategies to monitor and control infections, antibiotic use and resistance in health care facilities in the EU Member States**’ (November 8-10)  
joint organisation of BAPCOOC and ECDC

# Program scientific meeting

- Plenary session and 4 workshops
  - How to begin, implement and sustain a national hand hygiene campaign
  - Quality indicators of infection control and antibiotic management in hospitals
  - European point prevalence surveys on HCAs and AB use in acute care hospitals
  - Infection control and prudent use of ABs in long term care facilities