



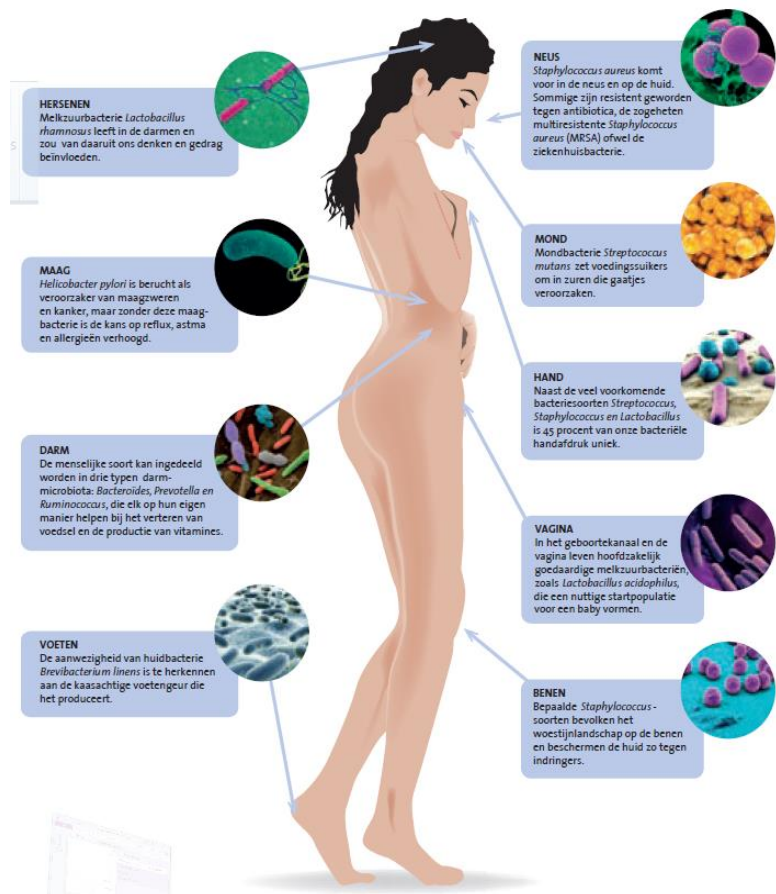
## Portage de bactéries résistantes et consommation d'antibiotiques en MRS

Béatrice Jans & Katrien Latour  
Institut Scientifique de Santé Publique

## La résistance aux antibiotiques?

Bactéries = **omniprésentes**, sur la peau, les muqueuses, l'intestin, le vagin, l'environnement. Elles sont souvent **utiles**.

Nous vivons en **harmonie** avec nos 'bonnes' bactéries, mais il y a également des bactéries '**pathogènes**'.

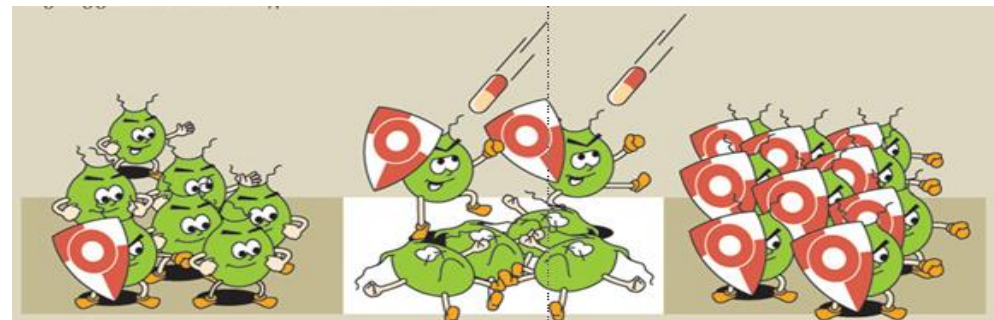


**Lorsque nous recevons des traitements avec des antibiotiques**, les bactéries les plus faibles vont mourir et **les plus capables d'adaptation** (souvent les bactéries résistantes) vont survivre '**survival of the fittest**' et vont prendre la place.

Lorsqu'une bactérie est résistante à un antibiotique, celui-ci **est devenu inefficace et n'est plus utilisable** pour traiter une infection provoquée par ces bactéries.

**L'antibiorésistance** en médecine humaine, vétérinaire, environnementale, se développe suite à:

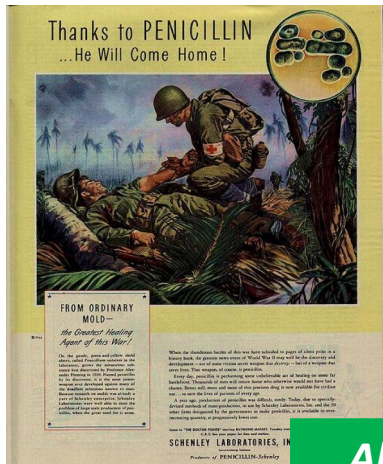
- “ un usage excessif/inapproprié (infections virales, infections banales pouvant guérir spontanément),
- “ un traitement trop long/court,
- “ l'utilisation de restes,
- “ un mauvais dosage,
- “ un traitement sans prescription,...



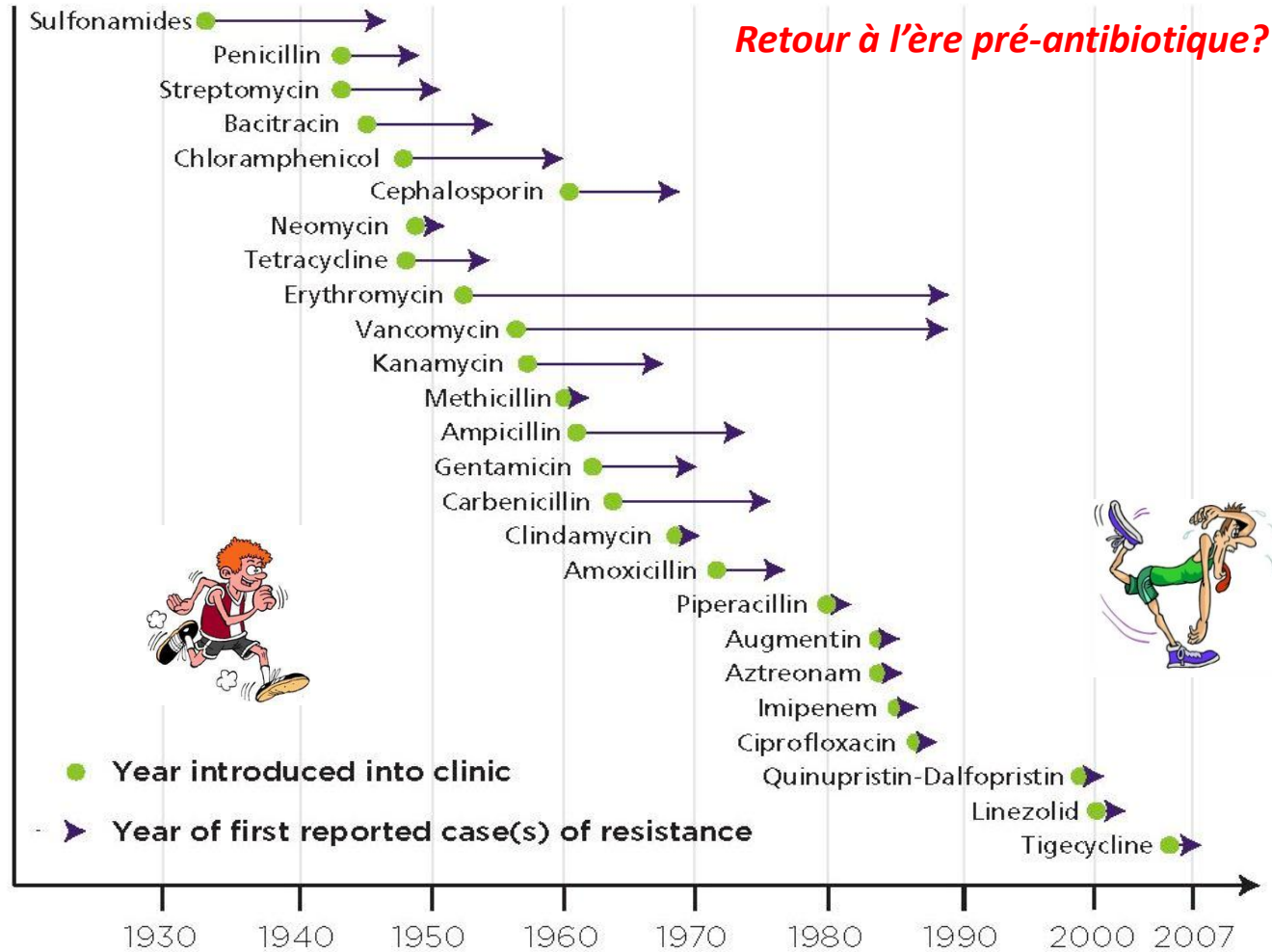


**Alexander Fleming  
1929**

Antibiotic



# La résistance aux antibiotiques... une histoire sans fin



From: Pray L (Antibiotic R&D, Cambridge Healthtech Institute, Needham, MA, 2008).

**Alexander Fleming, 11 Décembre 1945, Nobel Laureate Speech**

The time may come when penicillin can be bought by anyone in the shops. Then there is the danger that the ignorant man may easily underdose himself and by exposing his microbes to non-lethal quantities of the drug make them resistant. Here is a hypothetical illustration. Mr. X. has a sore



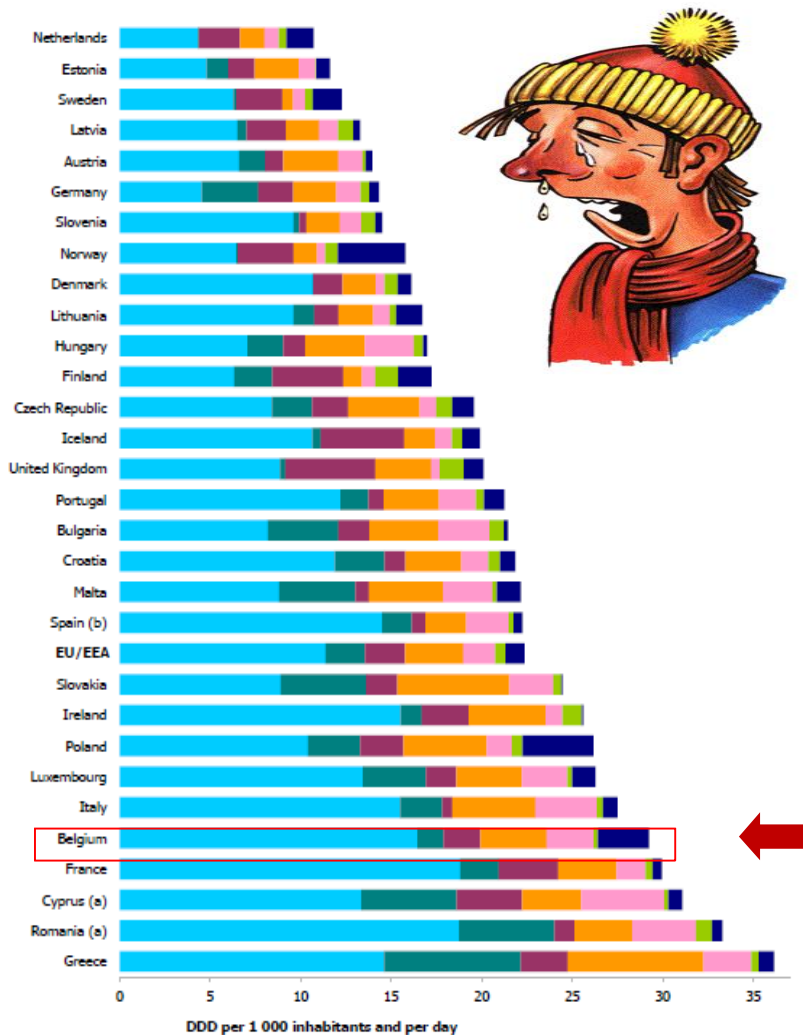
# Consommation antibiotiques en 2015

Source: ECDC: ESAC-Net Report  
Surveillance of antimicrobial consumption in Europe



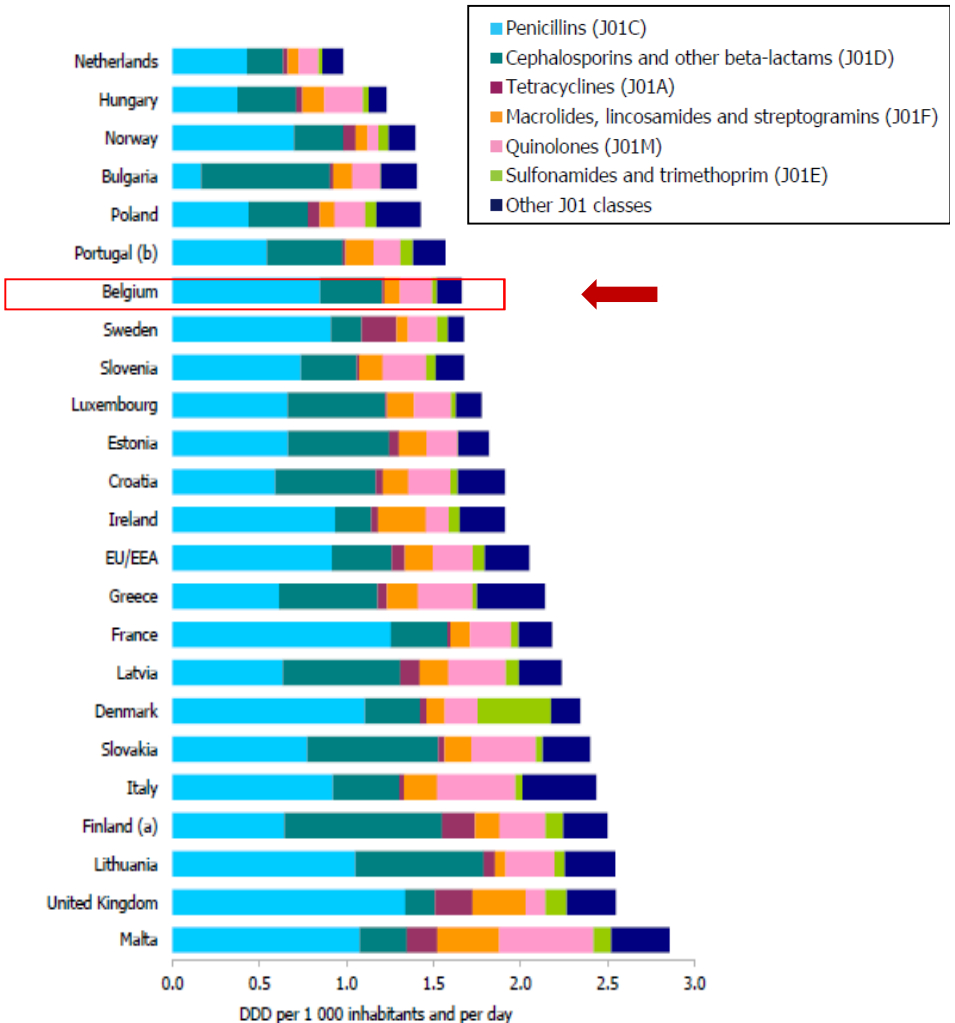
## En médecine générale

Figure 1. Consumption of antibiotics for systemic use in the community by antibiotic group, EU/EEA countries, 2015 (expressed in DDD per 1 000 inhabitants and per day)



## A l'hôpital

Figure 3. Consumption of antibiotics for systemic use in the hospital sector by antibiotic group, EU/EEA countries, 2015 (expressed as DDD per 1 000 inhabitants and per day)





## Résistance aux antibiotiques: Que faire?

### 1) Freiner le développement de la résistance par un usage rationnel d'AB

**26 %**

des antibiotiques  
sont prescrits pour  
des maladies virales  
alors qu'ils ne sont  
pas efficaces



### 2) Prévenir la transmission de germes résistants par une hygiène des mains & de l'environnement

## Les bactéries multirésistantes (BMR)

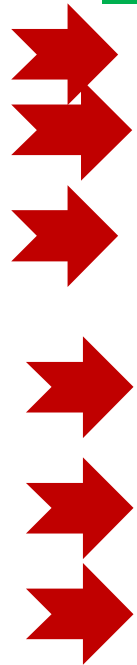
Ou MDRO = 'Multi Drug-Resistant Organism'



Ces bactéries sont **résistantes pour au moins 1 antibiotique dans au moins trois différentes classes d'antibiotiques**

pénicillines, céphalosporines, carbapénèmes, aminoglycosides, quinolones

Les germes multirésistants les plus fréquents à l'origine des infections liées aux soins sont: les bactéries ESKAPE(E)



*Enterococcus faecium*

*Staphylococcus aureus*

*Klebsiella pneumoniae*

*Acinetobacter baumannii*

*Pseudomonas aeruginosa*

*Enterobacter species*

+ *Escherichia coli*



## Portage de bactéries multirésistantes en MRS: résultats de l'étude de prévalence, 2015



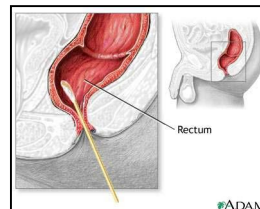
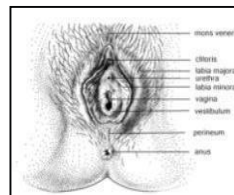
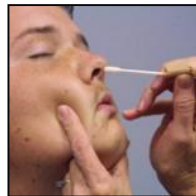
# Troisième étude de prévalence du portage de MRSA, BLSE, CPE et VRE en MRS, 2015

## Objectifs

- % de porteurs de bactéries multi-résistantes (MRSA, BLSE, CPE et VRE) en MRS
- comparer les résultats des études 2005 - 2011 - 2015
- déterminants de portage

## Méthode

- étude de prévalence
- sélection au hasard de 30 MRS, échantillon stratifié, non-représentatif par région
- sélection au hasard de 51 résidents (+ 10 réserves) par MRS
- prélèvement: 1 seul jour/MRS, par personnel de la MRS (après formation): nez, gorge, périnée pour MRSA, frottis rectal pour BLSE, CPE et VRE
- analyse des prélèvements par les 3 centres nationaux de référence
- déterminants: données récoltées pour chaque résident (questionnaire)



Hôpital  
Erasme





## Caractéristiques générales des résidents

Caractéristiques générales	Étude 2015	Étude 2011
	Belgique (n=29)	Belgique (n=60)
Nombre de résidents	1.441	2.791
Hommes (%)	24.5%	22.3%
Age (médian)	86 a.	86 a.
Age moyen à l'admission en MRS	81.3 a.	81.3 a.
Durée moyenne de séjour (mois)	43.1 m.	43.4 m.



**L'âge des résidents en MRS augmente rapidement (+ 2 ans depuis 2005: 84a.)**

**A l'admission en MRS, ils sont de 2 années plus âgés (en 2005: 79,4a.)**





## Niveau de dépendance pour les activités de la vie journalière

Résident (%):	Étude 2015	Étude 2011
Chaise roulante/grabataire	45.4%	46.8%
Incontinent (urines/selles)	<b>62.1%</b>	57.3%
Désorientation dans le temps (score 3-4)	<b>52.5%</b>	47.9%
Désorientation dans l'espace (score 3-4)	<b>51.5%</b>	47.4%
Catégorie de forfait INAMI C/CD	<b>47.8%</b>	44.8%

**'une mobilité réduite' et 'une incontinence' vont souvent de pair = facteur de risque important:**

- **frailty**
- **contacts fréquents avec les mains (éventuellement colonisées) des soignants**





## Portes d'entrée pour les bactéries, traitements invasifs

Résidents (%)	Étude 2015	Étude 2011
Escarres	4.7%	6.2%
Autres plaies	4.2%	4.9%
Chirurgie récente (3 mois)	3.3%	3.1%
Cathéter urinaire	1.8%	2.4%
Gastrostomie	1.3%	1.3%
Cathéter vasculaire	0.1%	0.6%

**Plaies et cathéters = rupture des barrières naturelles = porte d'entrée pour les bactéries.**

**Colonisation/infection:**

- plus souvent des traitements-AB, risque pour le développement de l'antibiorésistance
- contacts plus fréquents avec des mains éventuellement colonisées du personnel soignant



**Toujours se demander si le cathéter est encore indispensable.**

**Prévention des plaies d'escarres.**





## Traitements antibactériens (AB)

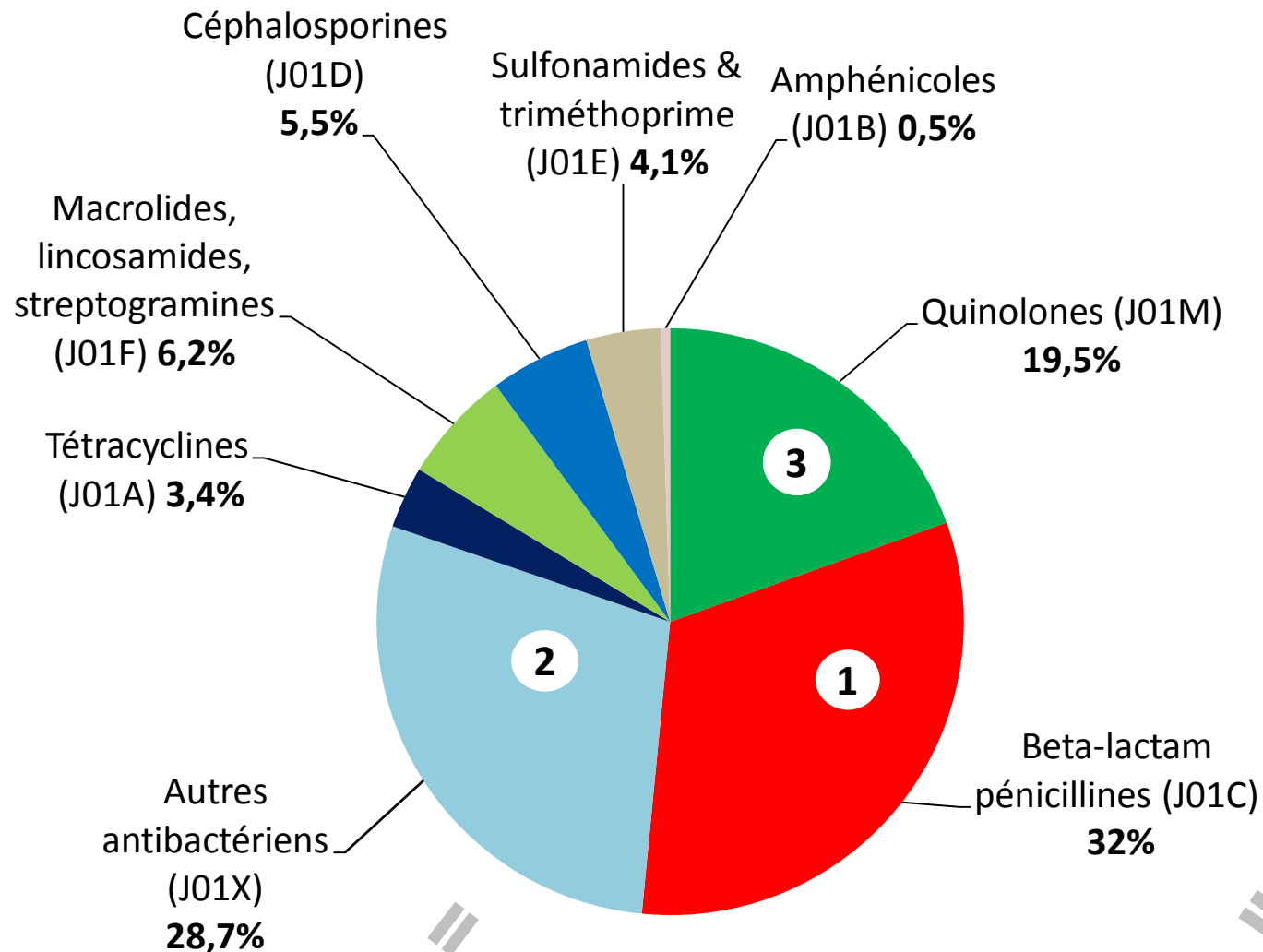


% de résidents avec un traitement	Étude 2015	Étude 2011
Antibiotique <u>le jour de l'étude</u>	5.1%	4.2%
Antibiothérapie récente ( <u>3 derniers mois</u> )	22.4%	21.5%

**Toujours se demander: "l'AB-thérapie est-elle vraiment indispensable?"**  
**! Infections virales, bactériurie asymptomatique!**



# AB prescrits en MRS au cours des 3 derniers mois (étude 2015): (n=435 prescriptions)




J01= 98.9%  
J02= 1.1%

**Antiseptiques urinaires:**  
Nitrofurantoïne, fosfomycine,...

**J01C (n=139):**  
96 amoxiclav  
38 amoxicilline

## ETUDE HALT-2: INDICATIONS POUR LA PRESCRIPTION D'ANTIMICROBIENS

(n= 3.561 prescriptions dans les établissements type MRS)

	Prophylaxie	Traitement	Total	
	(n)	(n)	(n)	%
Tractus urinaire	783	909	1.692	47.5%
Tractus respiratoire	60	1.011	1.071	30.1%
Peau et plaies	47	416	463	13.0%
Autres	46	54	100	2.8%
Gastro-intestinal	10	71	81	2.3%
Oreille, nez, bouche	9	39	48	1.4%
Fièvre inexpliquée	5	34	39	1.1%
Systémique (sang)	5	27	32	0.9%
Tractus génital	3	22	25	0.7%
Yeux	0	10	10	0.3%
<b>Total (%)</b>	<b>968 (27.2%)</b>	<b>2.593 (72.8%)</b>	<b>3.561</b>	<b>100%</b>

1

2

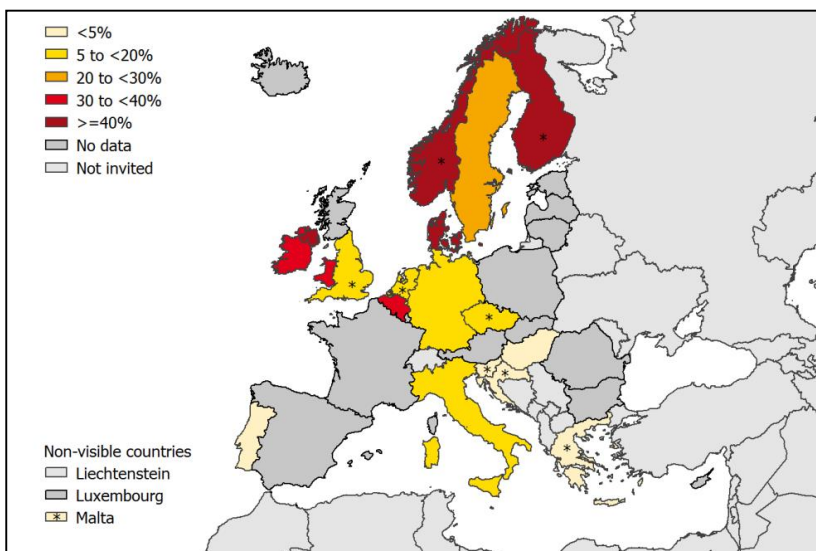
3

2

1



47.5% (1.692/3. 561) de tous les AB prescrits = pour le **tractus urinaire**  
**22%** (783/3.561) de tous les AB prescrits = **uroprophylaxie**



Uroprophylaxie (%): **0.0% - 40%**

*"Poor or very poor national representativeness of LTCF sample"*



<b>Prophylaxie (n=178 prescriptions)</b>	<b>39%</b>
urinaire	91.0%
respiratoire	3.9%
<b>Thérapeutique (n=277 prescriptions)</b>	<b>61%</b>
respiratoire	42.2%
urinaire	35.7%
peau ou plaies	12.6%
gastro-intestinale	2.1%
autres infections	2.1%

**Source:** ECDC surveillance report. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities: April-May 2013.



## Antécédents de portage/infection impliquant des bactéries résistantes

Résidents (%)	Étude 2015	Étude 2011
Portage de MRSA connu	2.9%	3.9%
Antécédents d'infection à MRSA	1.9%	2.1%
Portage de BLSE connu	<b>1.6%</b>	0.2%
Antécédents d'infection à BLSE	<b>1.7%</b>	0.9%
Antécédents de portage ou d'infection à CPE	0.1%	-
Antécédents de portage ou d'infection à VRE	0.0%	-
Traitement avec des anti-acides*	<b>45.3%</b>	32.8%

\* *anti-histaminiques H2, inhibiteurs de la pompe à protons*

**Antécédents de portage/d'infection à MRSA = facteur de risque très important pour un portage actuel**

- **Importance d'un suivi et d'une prise en charge du portage: garder le réservoir le plus petit possible**
- **le statut de portage = souvent 'inconnu': BLSE, CPE et VRE**
- **importance d'une bonne politique de transfert entre MRS et hôpital**





## Hospitalisation récente

Résidents (%):	Étude 2015	Étude 2011
<i>Hospitalisation récente (12 mois)</i>	28.9%	30%
<i>Hospitalisation pour infection</i>	3.7%	3.3%
<i>Hospitalisation pour intervention chirurgicale</i>	4.0%	4.9%

Le nombre de résidents ayant été hospitalisé récemment reste assez stable (28.9% et 30%),



- plus d'hospitalisations dans les services gériatriques: 9.4% de toutes les hospitalisations en 2005, 14,5% en 2015

- hospitalisation récente pour infection:

consommation d'antibiotiques pendant l'hospitalisation?

colonisation à l'hôpital?

état de santé de résident?





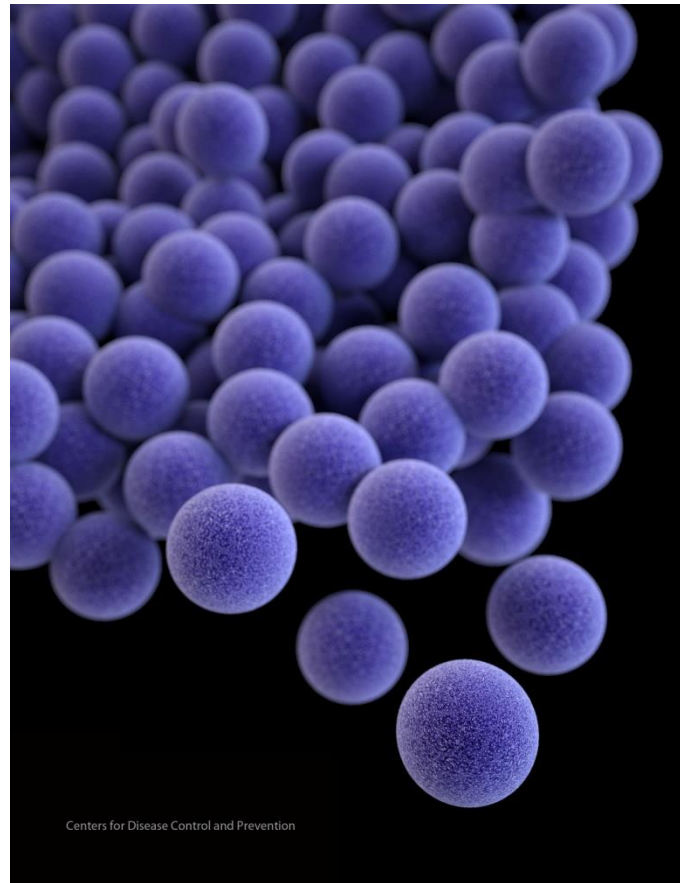
## Comorbidité (Charlson's co-morbidity index)

Résidents (%)	Étude 2015	Étude 2011
<b><i>Catégorie indice de comorbidité de Charlson</i></b>		
- Comorbidité absente ou légère (score 0 -1)	31.5%	32.2%
- Comorbidité modérée (score 2 - 4)	52.7%	54.9%
- Comorbidité sévère (score $\geq$ 5)	<b>15.7%</b>	13.0%
<b><i>Score de comorbidité moyen</i></b>	<b>2.75</b>	2.58
Infections urinaires récidivantes	8.4%	9.1%
Demence	<b>54.1%</b>	51.2%
Hémiplégie	7.5%	8.0%
Affection pulmonaire chronique (BPCO)	11.7%	11.3%
Diabète avec atteinte organique	6.1%	5.9%
Cancer	<b>9.4%</b>	6.9%

en 2015: ↗ score de comorbidité moyen, ↗ du % de résidents avec une comorbidité sévère



## *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (MRSA)



## *Staphylococcus aureus*



- ***Staphylococcus aureus***: Coque Gram-positif (sous forme de grappe de raisin) flore normale de la peau, réservoir: nez, gorge, peau  
30 % de la population saine est porteur asymptomatique (nez)  
(permanent/intermittent)

Mais également un pathogène redoutable (infections de la peau- de plaies, pneumonie, ostéomyélite, septicémie, endocardite, infection des voies urinaires, ...):

Infections à *S. aureus* dans les hôpitaux et dans la communauté.

Parfois **toxigène (virulence +++):**

**Panton Valentine Leukocidine (PVL),**

**Toxine du syndrome de choc toxique (TSST),**



## **MRSA: *Staphylococcus aureus* résistant à la methicilline**

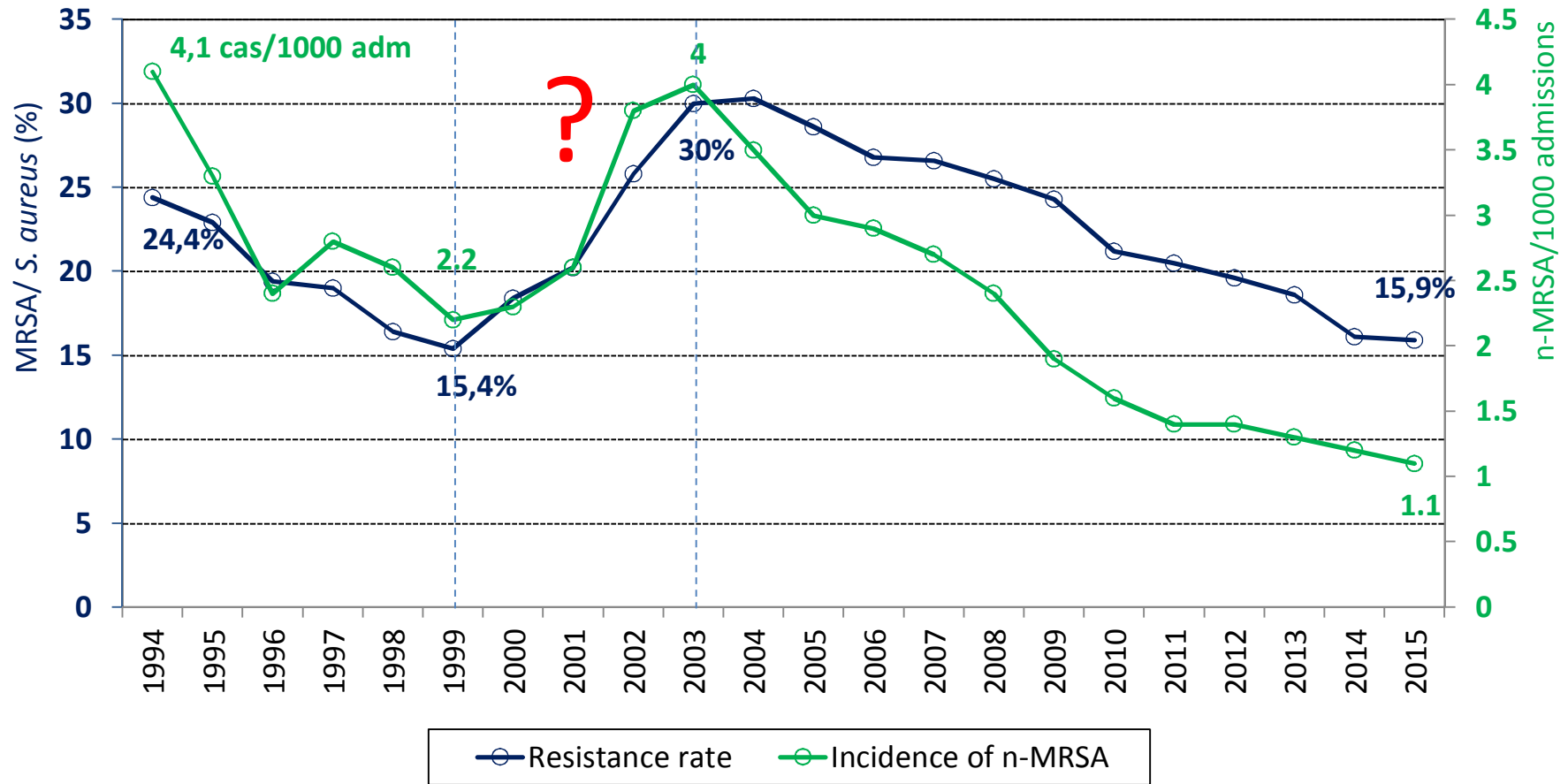
- Décrit pour la première fois en **1961**, 1 an après l'introduction de l'oxacilline.
- Maestro en matière de résistance: **MRSA = *Staphylococcus aureus* méthicilline-résistant.**  
Depuis les années '70, également **pathogène nosocomial, épidémies à MRSA** dans les établissements de soins.
- “ R pour tous les  $\beta$ -lactams au sens large (pénicillines et céphalosporines), souvent aussi les quinolones.
- “ Dernier choix pour le traitement d'infections à MRSA: **vancomycine, linézolide**

## Différentes sortes de MRSA

	Healthcare associated HA-MRSA (1981)	Community associated CA-MRSA (2004)	Livestock associated LA-MRSA (2003)
<b>Où?</b>	Hôpitaux, MRS	Communauté/collectivités	Élevages de porcs, bétail
<b>Groupe à risque pour portage et infection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ patients affaiblis,</li> <li>○ avec facteurs de risque,</li> <li>○ dans unités de soins à risque,</li> <li>○ antécédents de portage,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ jeunes, en bonne santé,</li> <li>○ sans facteurs de risque,</li> <li>○ aucun lien avec hôpital/MRS,</li> <li>○ enfants, prisonniers,</li> <li>○ sports de contact, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ personnel d'abattoir,</li> <li>○ éleveurs de porcs- et de veaux,</li> <li>○ vétérinaires</li> <li>... et membres de famille</li> </ul>
<b>Type d'infection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ infections de peau et de plaies,</li> <li>○ (VAP)-pneumonie, septicémie,</li> <li>○ septicémie sur cathéter, endocardite,</li> <li>○ infections urinaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ abcès, furoncles, cellulite,</li> <li>○ pneumonie nécrosante (mortalité: 75%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ peau-plaie,</li> <li>○ septicémie,</li> <li>○ voies respiratoires, ...</li> </ul>
<b>Transmission</b>	<b>Par les mains colonisés du personnel soignant et environnement/matériel contaminé</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ par voie directe,</li> <li>○ mains du personnel</li> <li>○ environnement, matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ voie directe</li> <li>○ contacts corporel étroit,</li> <li>○ serviettes de bain, vêtements,</li> <li>○ matériel de rasage, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ contact prolongé avec animaux contaminés,</li> <li>○ avec des carcasses,</li> <li>○ contact avec porteur</li> </ul>
<b>Divers</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ animaux domestiques peuvent être porteurs,</li> <li>○ souvent <b>composante familiale</b>,</li> <li>○ souvent toxine <b>PVL+</b></li> <li>○ un peu moins R que HA-MRSA</li> <li>○ en Belgique, <b>2% à l'admission</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ viande crue peut être contaminée (volaille &amp; autre)</li> <li>○ en Belgique: <b>&lt;1% à l'admission</b></li> </ul>



## Évolution des MRSA dans les hôpitaux aigus en Belgique 1994 - 2015

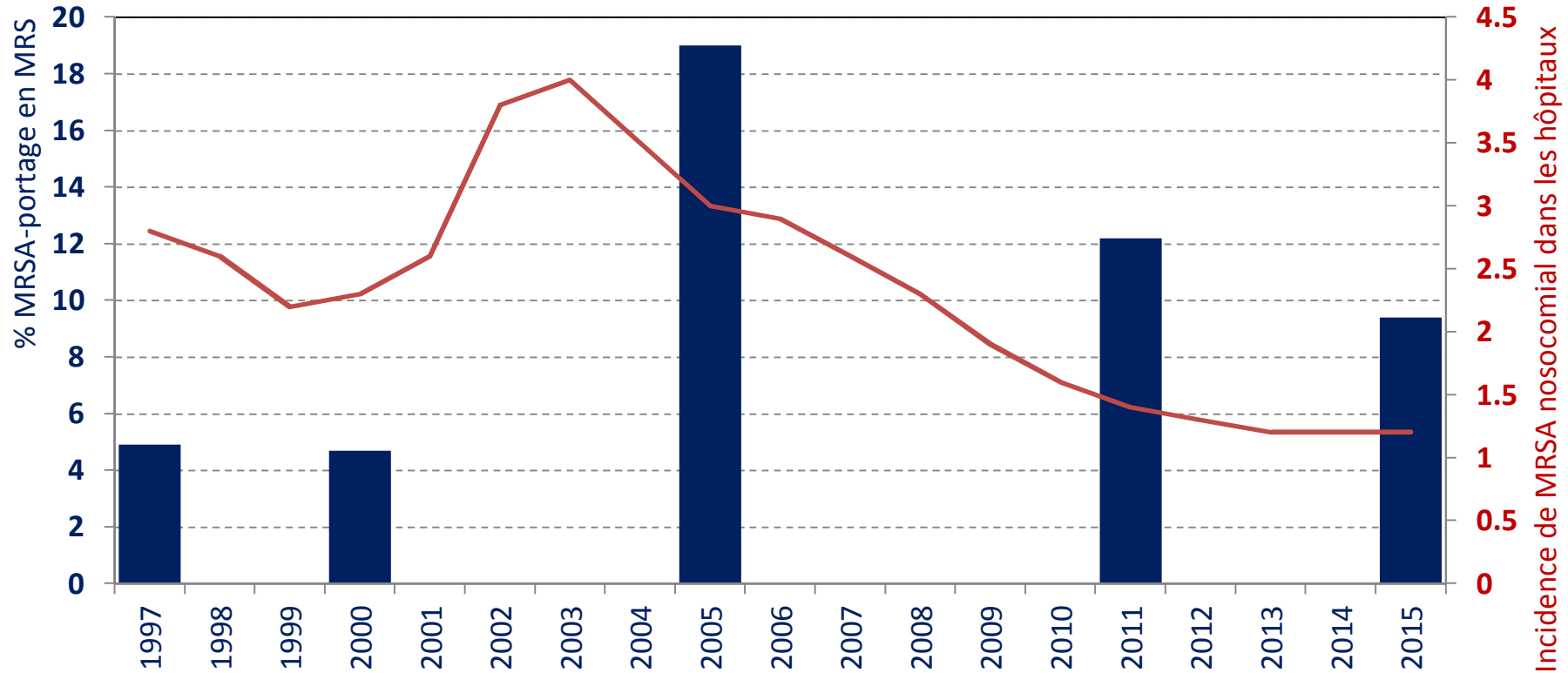


isp wiv Source: National surveillance, B. Jans

Mean of rates in cohort of hospitals with min. 5 participations since 1994



# Évolution du portage de MRSA (%) chez les résidents de maisons de repos et de soins en Belgique: 1997 - 2015



**17 MRS (1997)**  
**4.9 % MRSA**

**24 MRS (2000)**  
**4.7 % MRSA**  
(0% - 14%)







**60 MRS (2005)**  
**19 % MRSA**  
(2% - 43%)

**60 MRS (2011)**  
**12.2 % MRSA**  
(0% - 36%)

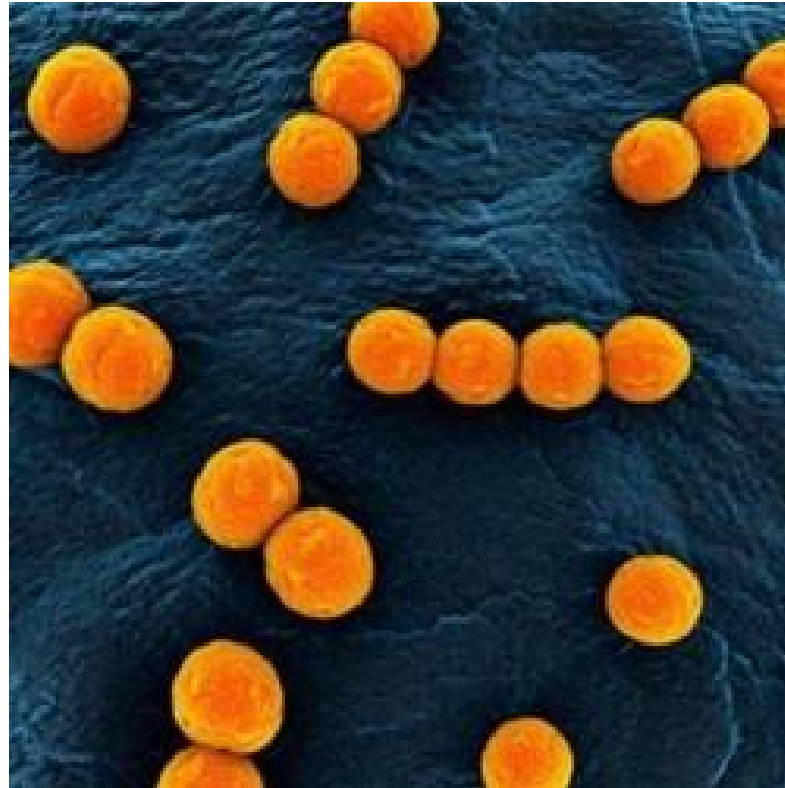
**29 MRS (2015)**  
**9.0%**  
(0% - 22%)

**Les hôpitaux aigus et les MRS sont des «vases communicants»**

## Déterminants pour le portage de MRSA au niveau du résident

Déterminants	2005 (60 MRS)	2011 (60 MRS)	2015 (29 MRS)
<b>Séjour hospitalier</b> 	Hospitalisation récente	Hospitalisation récente pour infection	Hospitalisation récente dans plusieurs services
<b>Traitement aux antibiotiques</b> 	Quinolones, amoxyclav		Quinolones (moxifloxacine)
<b>Antécédents de MRSA</b> 	Portage actuel connu	Antécédents de portage ou d'infection à MRSA	Antécédents de portage ou d'infection à MRSA
<b>Mobilité du résident</b> 	Chaise roulante/grabataire		
<b>Portes d'entrée</b> 	Plaies/escarres	Plaies/escarres	
<b>Forfait INAMI</b> 	Forfait > 0		

## *Les entérocoques résistants à la vancomycine, aux glycopeptides*



- “ **Enterococcus**: bactéries à Gram-positif, font partie de la flore du tractus digestif surtout: *E. faecalis* (67%) et *E. faecium* (17%)
- “ **Infections** dans la communauté et dans les hôpitaux: septicémies, endocardites, infections de plaies, urinaires, abdominales d’origine intestinale,..
- “ **Résistance** naturelle et acquise pour les antibiotiques:  
**R**: vancomycine, teicoplanine, ampicilline, fluoroquinolones, linézolide  
vanco-R = surtout *E. faecium*  
**Gènes de résistance** vanA, vanB transférables (aussi vers MRSA).
- “ **Portage asymptomatique de VRE** de longue durée, pas décolonisable
- “ Les infections à VRE sont difficiles à traiter (linézolide, mais linézolide-R!!!!)
- “ **Facteurs de risque**:  
AB-thérapie, insuffisance rénale chronique, cancer, greffe d’organes, neutropénie, HIV, partage de la chambre d’un patient VRE+, contamination environnement, hospitalisation de longue durée (Soins Intensifs)
- “ **Transmission** par contact directe, mains du personnel, matériel contaminé, survit longtemps sur les surfaces: de 5 jrs à plus de 4 mois
- “ **Dépistage**: frottis rectal, selles

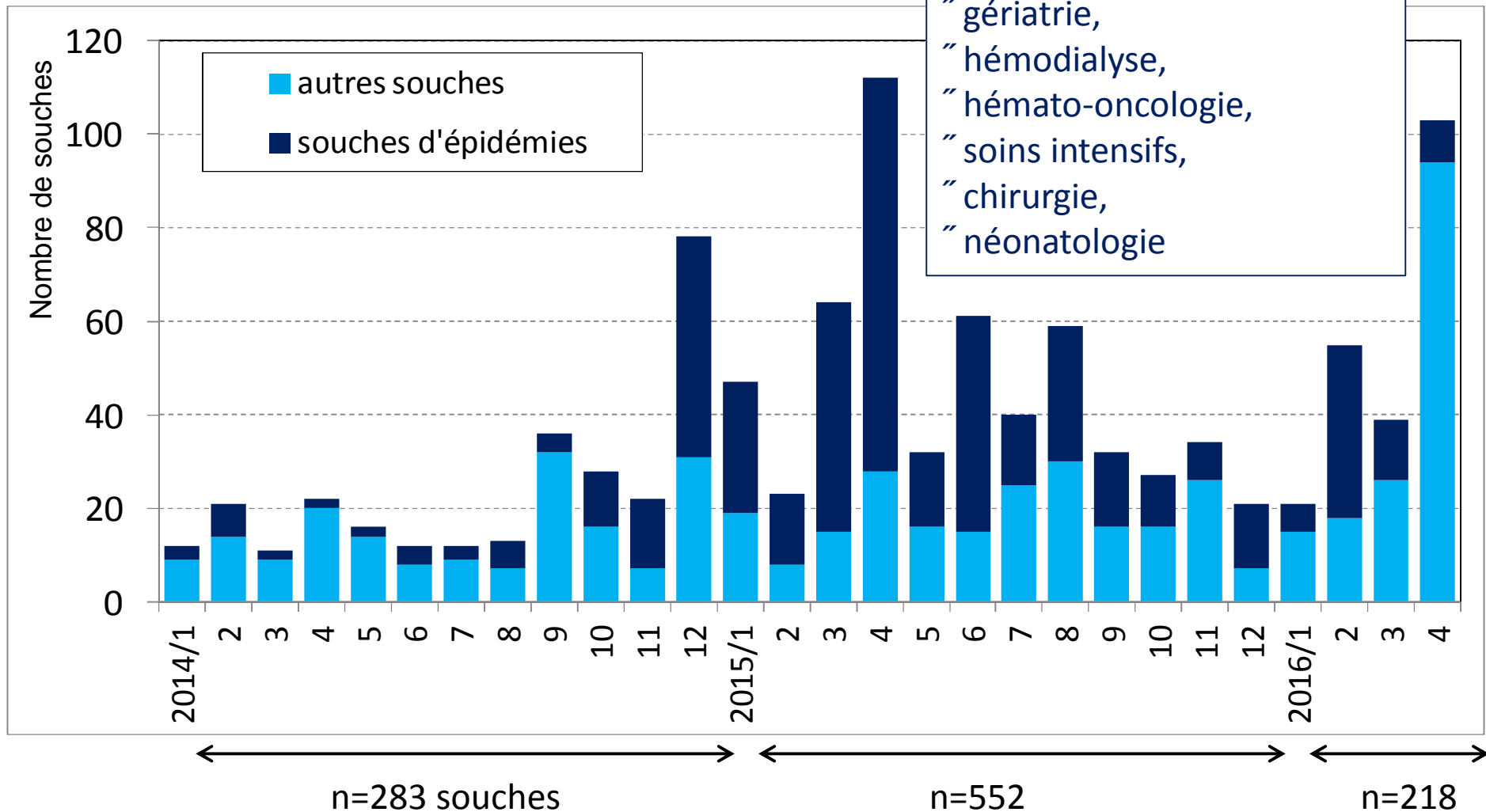


# Nombre mensuel de souches d'*Enterocoques* envoyées au Centre National de Référence: souches d'épidémies versus autres souches



2014 – 2016(Q1)  
(n=1.053 souches)

Plusieurs hôpitaux avec des épidémies à VRE:  
" gériatrie,  
" hémodialyse,  
" hémato-oncologie,  
" soins intensifs,  
" chirurgie,  
" néonatalogie





# Portage d'entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) dans les MRS en Belgique: 2011 - 2015

**2011:**

**0% porteurs de VRE**

**2015:**

**1 seul résident porteur de VRE (*Enterococcus faecium*, VanA) dans 1 MRS de la province du Hainaut**

## *Les enterobacteriaceae*



Grande famille de bactéries à Gram-négatif (+/- 60 spp), *commensales intestinales* ou *pathogènes (strictes- ou opportunistes)*

### **Dont:**

*K. pneumoniae* (bactérie nosocomiale redoutable),  
*E. coli* (75-90% des cystites),  
*Enterobacter spp*,  
*Serratia spp*, *Citrobacter spp*, *Salmonella*,...

## Résistance des Entérobactéries = cascade de mécanismes



Pour le traitement d'une infection impliquant des *Entérobactéries*, les  **$\beta$ -lactam antibiotiques** étaient longtemps efficaces.

**Mais:** développement d'une résistance aux bêta-lactams associée à la production d'enzymes: = **bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE)**

**Resistance:** pénicillines et céphalosporines (cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime)

**Différents types de BLSE:** SHV, TEM, CTX-M



Pour le traitement d'infections impliquant des entérobactéries **BLSE+**: dernier antibiotique disponible = **carbapénèmes**

**Mais:** développement d'une résistance aux carbapénèmes associée à la production d'enzymes = **carbapénémases (CPE: carbapénémase producing enterobacteriaceae)**

**Multirésistant:** carbapénèmes, bêta-lactams (y compris l'amoxiclav), céphalosporines, temocilline, aminoglycosides (parfois encore gentamicine-S), quinolones, cotrimoxazole

**Souvent:** présence d'une carbapénémase et d'une bêta-lactamase à spectre étendu

**Différents types de CPE:** OXA-48 , KPC, NDM,VIM,....



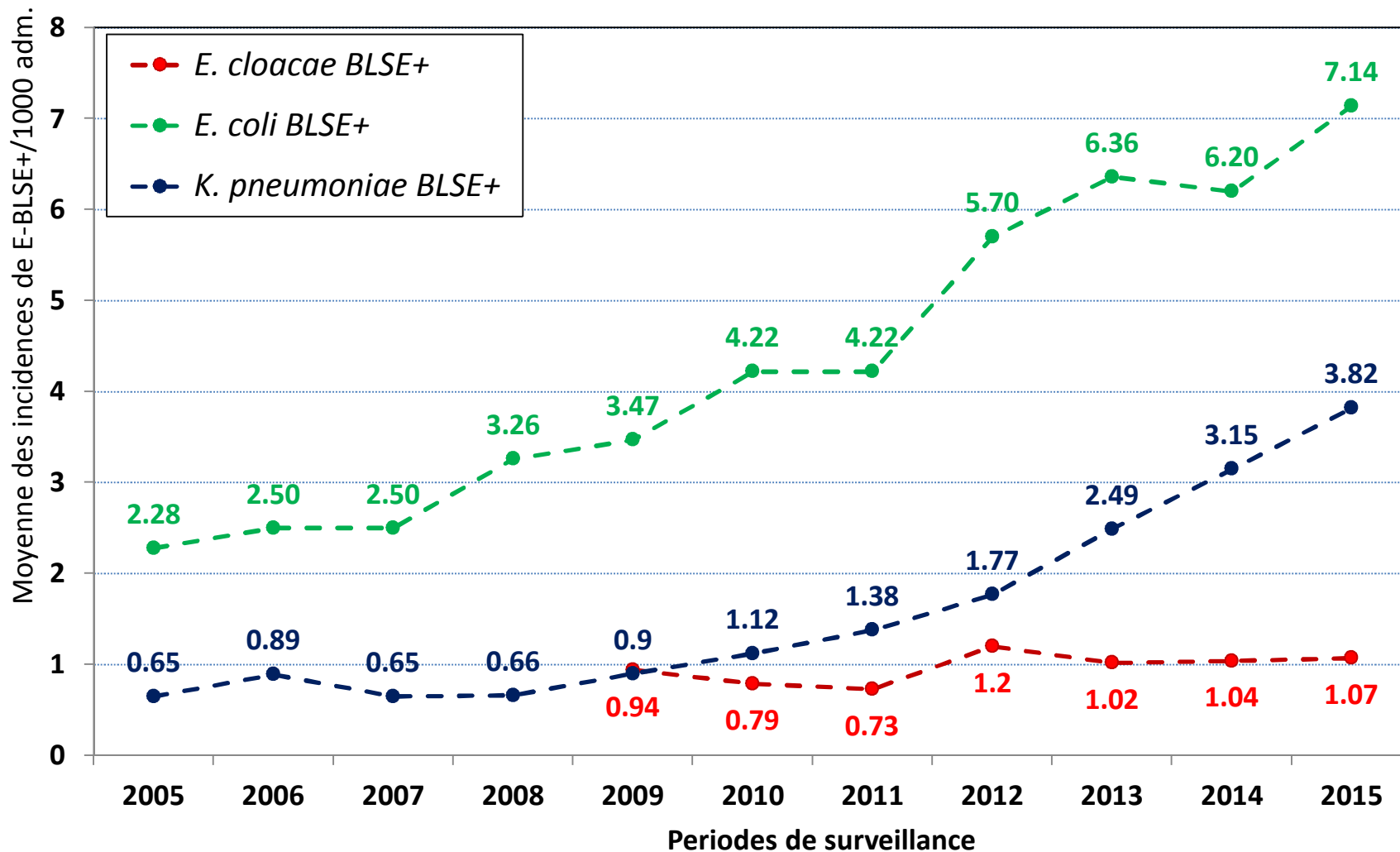
Pour le traitement d'infections impliquant des entérobactéries **CPE+**: dernier antibiotique disponible = **colistine**

Ancien antibiotique, néphro/neurotoxique, beaucoup utilisé en médecine vétérinaire, en médecine humaine (R/ infections à CPE et décontamination digestive sélective)

**Mais:** résistance à la colistine (**gène transférable: mcr-1 gen**) décrite en Chine (fin 2015) mais depuis également trouvé en Europe, au Canada et aux Etats-Unis: surtout dans les souches d'animaux, alimentaires mais aussi chez l'homme.



# Entérobactéries productrices de BLSE dans les hôpitaux en Belgique: Incidence par 1000 admissions 2005 - 2015

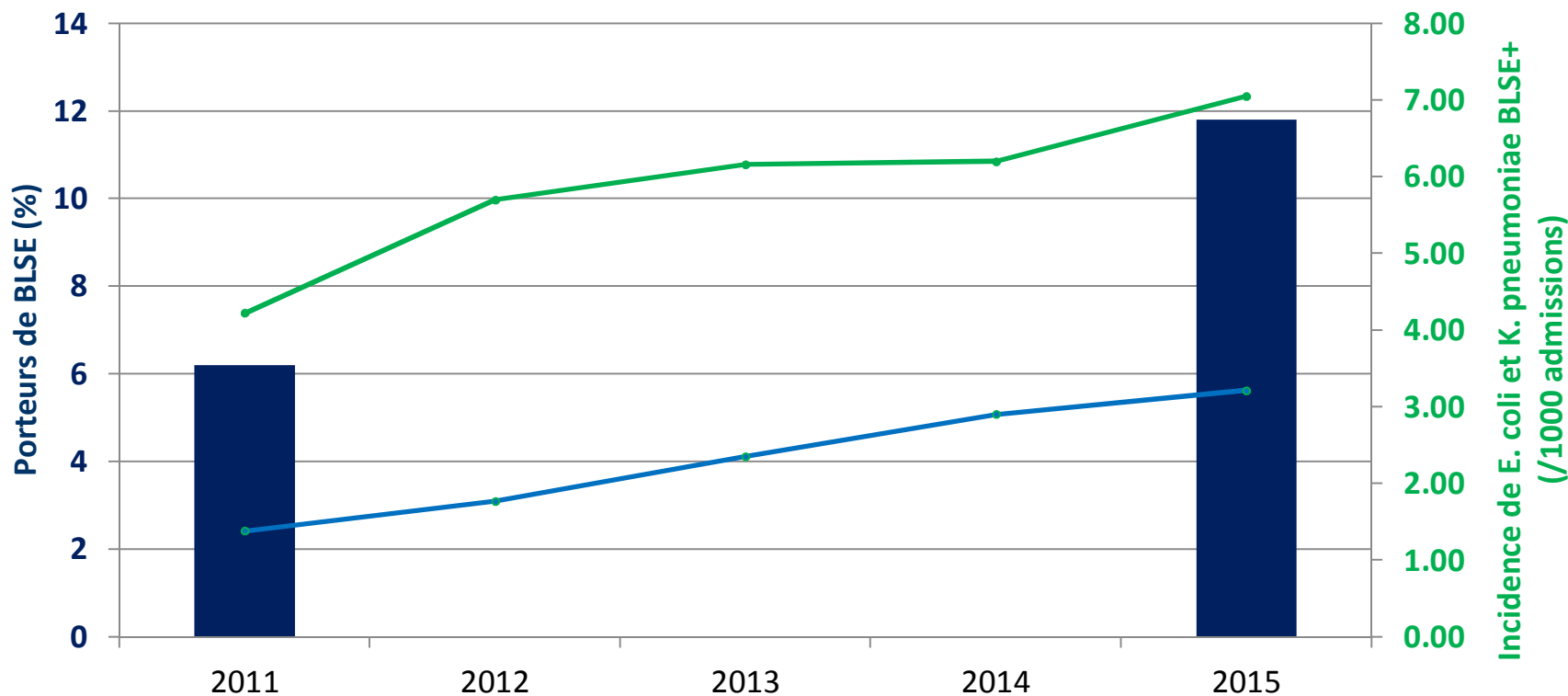




# Entérobactéries BLSE+ dans les MRS en Belgique:

% de porteurs

2011 - 2015



■ Enterobacteries BLSE+ (%) en MRS 
 —●— E. coli BLSE+ en hôpital 
 —●— K. pneumoniae BLSE+ en hôpital

**60 MRS (2011)**  
**6.2 % BLSE+**  
 (0% - 20%)

**29 MRS (2015)**  
**11.3 % BLSE+**  
 (0% - 46%)

**En 2015, il y a plus de porteurs de BLSE que de porteurs de MRSA dans nos MRS**





## Entérobactéries BLSE+ dans les MRS en Belgique:

Espèces (%)

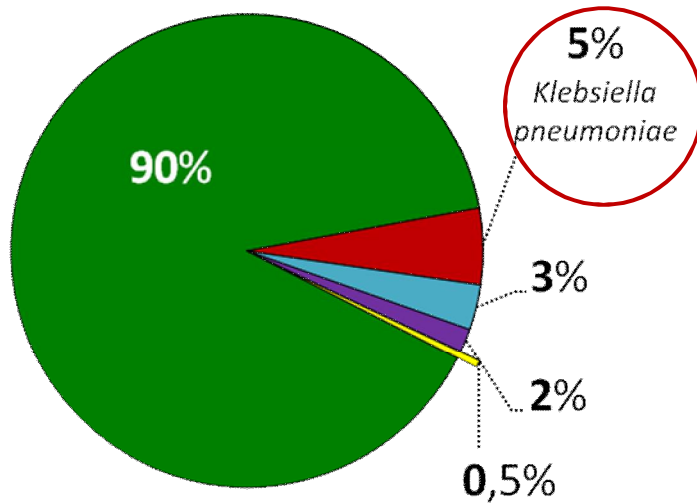
2011 - 2015

**Dans 2 MRS:**

>50% *K. pneumoniae* BLSE+: épidémie ???

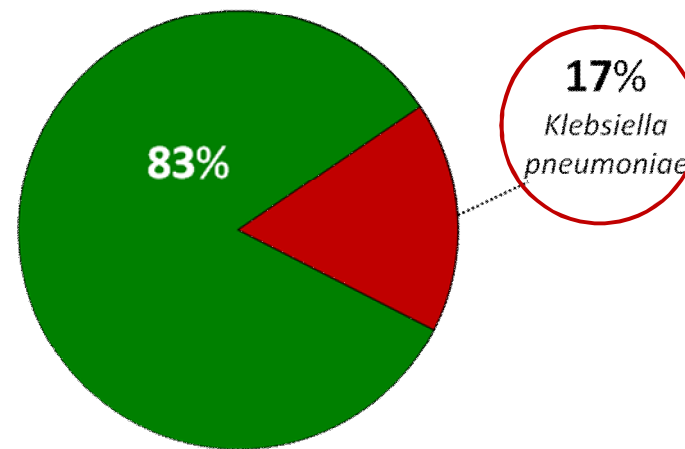
### ETUDE 2011

Bactéries BLSE+ par espèce



### ETUDE 2015

Bactéries BLSE+ par espèce



## Etude 2011 (60 MRS)



Chaise roulante/grabataire

## Etude 2015 (29 MRS)



Traitement aux anti-acides

45.3%



Traitement aux fluoroquinolones

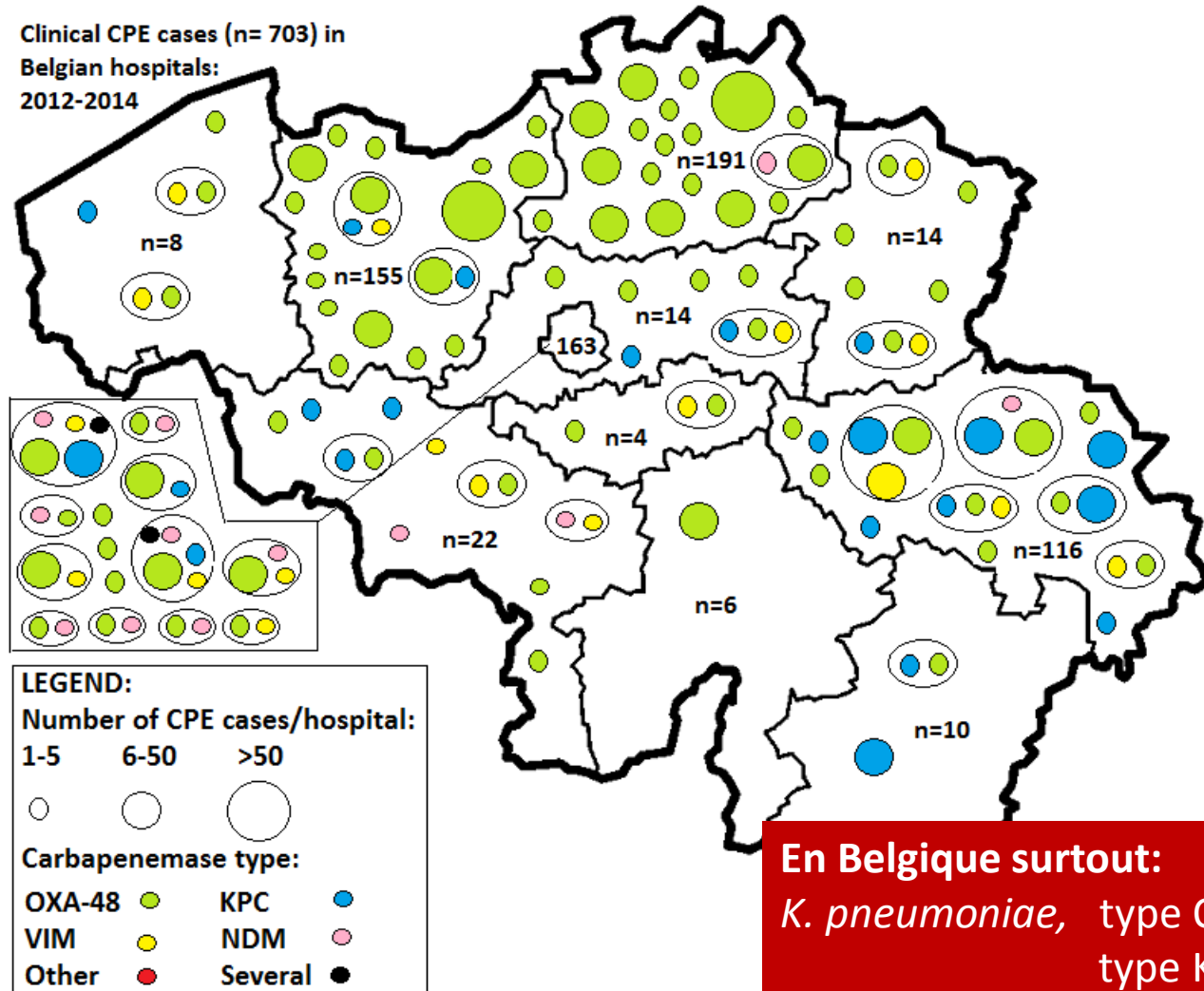


Traitement au cotrimoxazole



# Entérobactéries productrices de carbapénémases (CPE) à partir d'échantillons cliniques en Belgique: 2012 - 2014

Clinical CPE cases (n= 703) in Belgian hospitals: 2012-2014



**En Belgique surtout:**  
*K. pneumoniae*, type OXA-48  
 type KPC  
 Mais, différences régionales



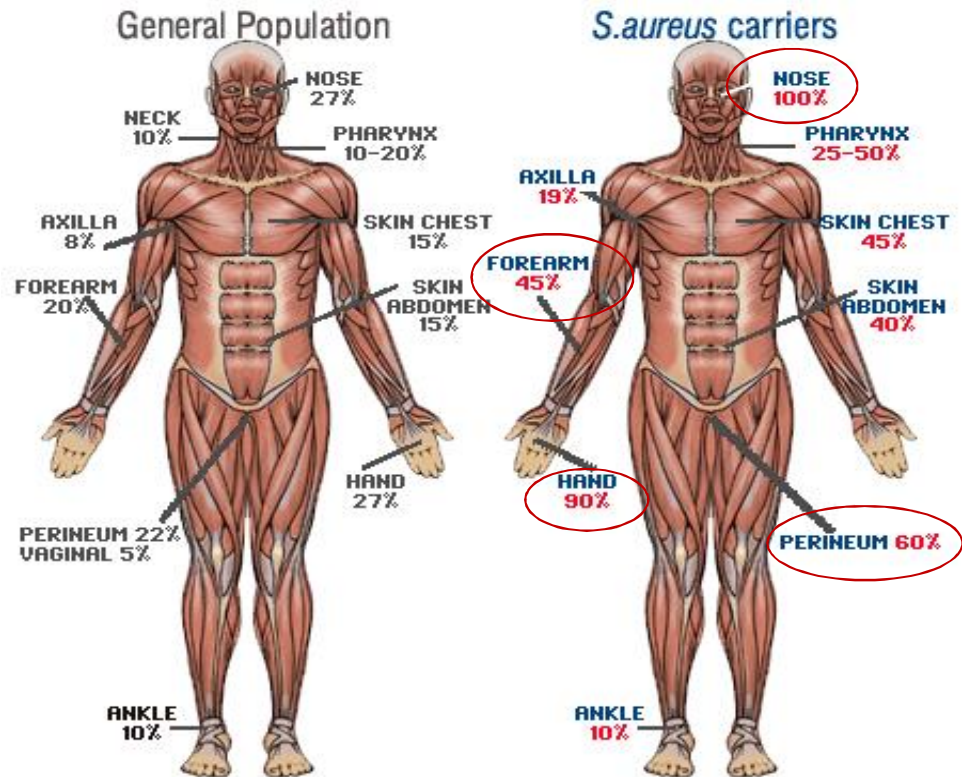
# Portage d'entérobactéries productrices de carbapénémases (CPE) dans les MRS en Belgique: 2011 - 2015

1 seul résident porteur de CPE (*K. pneumoniae*, type OXA-48) dans 1 MRS à Bruxelles

# Bactéries multirésistantes

**MRSA** = bactérie de la peau

**BLSE, CPE, VRE** = bactéries de l'intestin



“ Intestin, selles = grand réservoir pour les bactéries qui sont parfois résistantes aux antibiotiques (BLSE, CPE, VRE),

“ En MRS: 61% des résidents = **incontinent**,

“ **Manipulation des excréta (urines, selles): exposition du résident/patient et du personnel à une contamination microbienne.**

Décolonisable

Pas décolonisable

# Différence entre portage, colonisation, infection

## Portage:



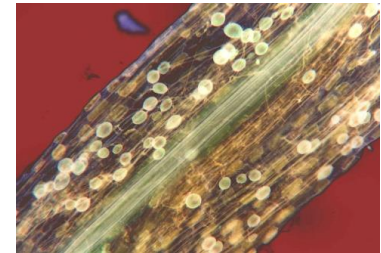
La bactérie est présente là ou elle est attendue (habitat normal),  
mais il n'y a pas de signes d'infection

ex:       MRSA: perinée, axillaire, nez, gorge  
          VRE, BLSE, CPE, CDIF: **Intestin**

## Colonisation:

La bactérie est présente là ou elle n'est pas attendue,  
mais il n'y a pas de signes d'infection,

ex:       plaie, expectorations, urines, cathéters



---

## Infection:

La bactérie est présente + présence de signes d'infection  
(rougeur, douleur, chaleur, tumeur/gonflement,...)

ex:       pneumonie, septicémie, osteomyélite,  
          infection de plaie,...





# Les transferts de patients

Hôpitaux

Patients avec bactéries résistantes sont soignés en isolement à l'hôpital



Institutions de soins chroniques (G, Sp, rééducation)



30% des résidents (MRS) a séjourné dans un hôpital aigu l'année précédente



MRS



Communauté

Importance du document de transfert:

Hôpital <> MRS

Hôpital <> Soins à domicile

Document de transfert pour un patient contaminé par une bactérie constituant un risque pour la santé publique (MDRO, clostridium difficile, ...)

Identité du patient

Nom, prénom Date de naissance jour mois année

Coordonnées des institutions de soins

Institution d'origine

Personne de contact

Adresse mail

N° téléphone

Date du transfert jour mois année

Institution d'accueil

Hôpital aigu

Maison de repos (et de soins)

Soins à domicile

Autres (centre de réhabilitation)

Type de MDRO ou bactérie ciblée

Au cours de son hospitalisation du jour mois année au jour

Patient :  colonisé  infecté

Des précautions additionnelles ont été appliquées en vue de prévenir la transmission de:

- Clostridium difficile
- Staphylococcus aureus résistant à la Methicilline (MRSA)
- Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE)
- Entérobactéries productrices de carbapénémases (CPE)
- Entérocoques résistants à la vancomycine (VRE)
- Pseudomonas aeruginosa multi-résistant et/ou productrice de carbapénémases
- Acinetobacter baumannii multi-résistant et/ou productrice de carbapénémases
- Autres MDRO (spécifiez):
- Type de MDRO/bactérie pas encore confirmé par le laboratoire ou par le Centre National de Référence
- Autre bactérie dans l'établissement constituant un danger pour la collectivité (spécifiez)

Statut du patient lors de la sortie

Date du dernier prélèvement jour mois année Localisation du prélèvement

Résultat :  positif  négatif

Schéma de décontamination MRSA (réalisé par l'institution d'origine si pertinent)

Savon utilisé pour la désinfection du corps et des cheveux :

Onguent nasal :

Produit utilisé pour la décontamination du pharynx/de la gorge :

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8
Soins du nez (3x/j)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	screening
Produit pour le pharynx (3x/j)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	screening
Lavage de la peau	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	screening
Lavage des cheveux	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	screening

2ème Screening (contrôle) jour mois année 3ème screening (contrôle) jour

Résultat: Résultat:

Mesures à prendre en fonction du type d'institution d'accueil lors de contacts directs dans le cadre de soins administrés

HOPITAL AIGU

Comme c'est toujours le cas, il y a lieu de prendre contact avec l'équipe d'hygiène hospitalière

AUTRES INSTITUTIONS (maison de repos, revalidation, hôpital psychiatrique...): précautions à prendre lors de CONTACT DE SOINS DIRECT

Ces recommandations se basent sur les directives du groupe de travail sur la prévention des infections à BMR au sein des institutions de soins, maisons de soins infirmiers, ou logement à petite échelle pour personnes âgées (RIVM, Sept. 2014, Nederland - [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/W/Workgroup\\_infectie\\_preventie\\_WIP/WIP\\_Acht/over/Verpleeghuizen\\_wonen/zorgcentra\\_en\\_kleinshellig\\_wonen\\_ouderen\\_WVK](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/W/Workgroup_infectie_preventie_WIP/WIP_Acht/over/Verpleeghuizen_wonen/zorgcentra_en_kleinshellig_wonen_ouderen_WVK))

Précautions standard	Equipements de protection individuelle	Chambre individuelle	Sanitaires	Entretien et désinfection quotidiens (du site le plus propre vers le plus sale)
Oui, toujours hygiène des mains et de l'environnement (+ éducation et instructions claires aux patient et visiteurs).	Toujours lors d'actes à risque, également lors de contacts de soins directs.	Oui (si statut inconnu ou en cas de portage).	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sanitaires individuels recommandés ;</li> <li>&gt; En cas d'usage de sanitaires dans des espaces communs: nettoyer et désinfecter après chaque usage ;</li> <li>&gt; Chaise percée/panne: strictement personnelle ;</li> <li>&gt; Après usage de la toilette, tirer la chasse couverte fermé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Matériel individuel (si pas possible, désinfecter avec une solution alcoolisée) ;</li> <li>&gt; Sanitaire / chaise percée: à planifier à la fin du schéma d'entretien ;</li> <li>&gt; Chambre: à planifier en dernier lieu ;</li> <li>&gt; En cas de souillure accidentelle (liquides corporels): nettoyer immédiatement et désinfecter.</li> </ul>

POUR LES SOINS A DOMICILE: précautions à prendre lors de CONTACTS DE SOINS DIRECTS

Précautions standard	Equipements de protection individuelle	Sanitaires	Entretien ménager journalier / désinfection (du site le plus propre vers le plus sale)
Oui, toujours hygiène des mains et de l'environnement (+ éducation et instructions claires aux patient, famille et visiteurs).	Toujours lors d'actes à risque, également lors de contacts de soins directs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nettoyer et désinfecter après chaque usage ;</li> <li>&gt; Chaise percée/panne: strictement personnelle ;</li> <li>&gt; Après usage de la toilette, tirer la chasse couverte fermé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Matériel individuel (si pas possible, désinfecter avec une solution alcoolisée) ;</li> <li>&gt; En cas de souillure accidentelle (liquides corporels): nettoyer immédiatement et désinfecter.</li> </ul>



Document de transfert réalisé par l'Outbreak support Team (OST) composée des entités fédérées (AViQ, COCOM et VG) et du WIV-ISP - version juin 2016

Téléchargeable:

<https://www.wiv-isp.be/matra/cf/connexion.aspx>



Document de transfert réalisé par l'Outbreak support Team (OST) composée des entités fédérées (AViQ, COCOM et VG) et du WIV-ISP

# Conclusions

1. Il y a une différence importante entre un **portage/colonisation** et une **infection** avec des BMR,
2. Le **niveau de risque** de ces bactéries est très **différent** en hôpital aigu versus MRS,
3. La problématique des '**MRSA**' est similaire mais aussi très différente de celle des mécanismes de résistance plus récents '**BLSE, CPE, VRE**' = gestion des excréta,
4. En 2015 le portage de BLSE est plus important que le portage de MRSA,
5. Les hôpitaux et les MRS sont des **vases communicants**: il faut donc coordonner les actions pour lutter efficacement contre les germes multi résistants: communiquer et travailler main dans la main.
6. Il ne faut pas avoir peur de prendre en charge un porteur de BMR connu. Les résidents/patients pour lesquels le statut n'est pas connu sont beaucoup plus dangereux, car on a un faux sentiment de sécurité,
7. Les précautions standard + attention pour le péril fécal = l'arme la plus efficace pour éviter la transmission des BMR.

