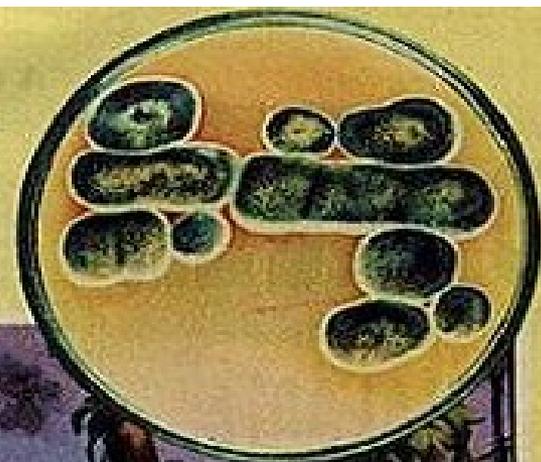


Quelle politique globale pour éviter la catastrophe annoncée ?

Jean Carlet. Président de l'Alliance Contre le développement des Bactéries Multi-Résistantes (AcdeBMR/WAAAR)

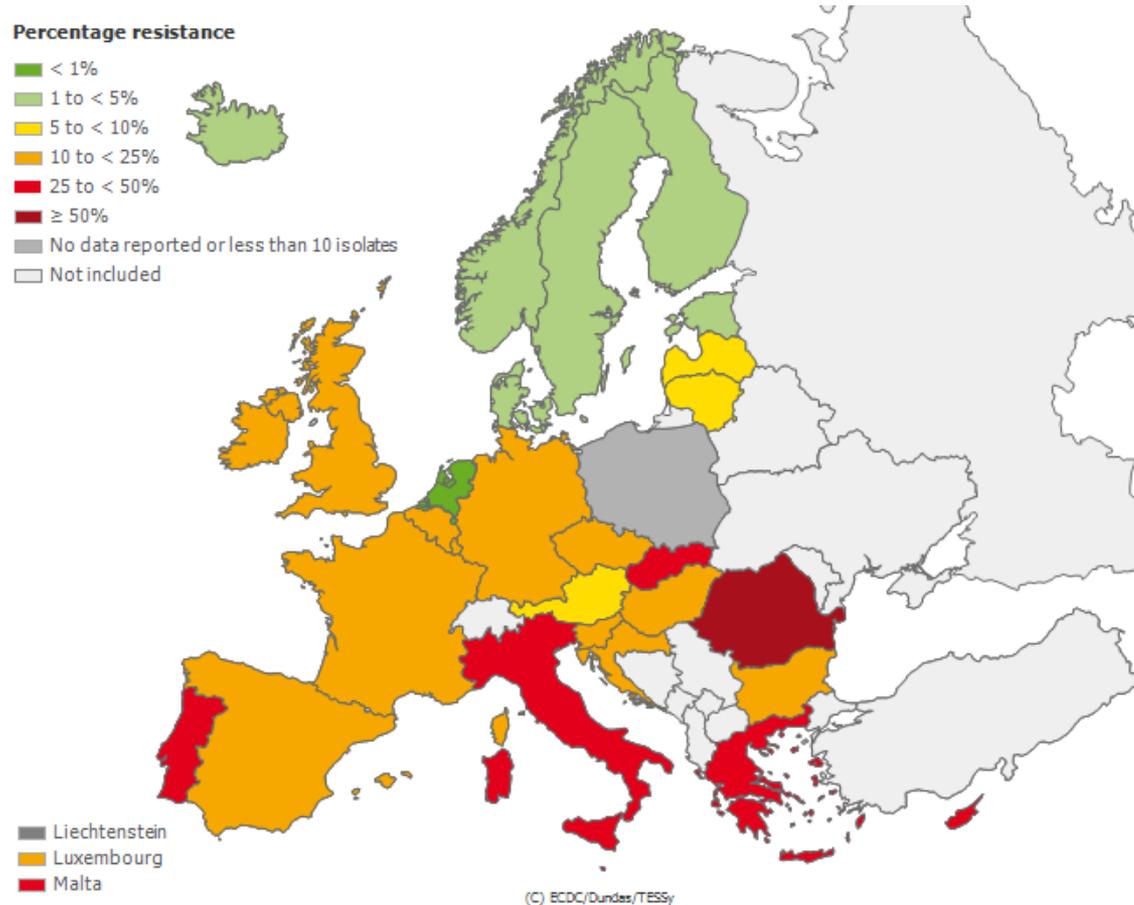
Président du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques (ministère de la santé 2015)

Thanks to PENICILLIN
...He Will Come Home!

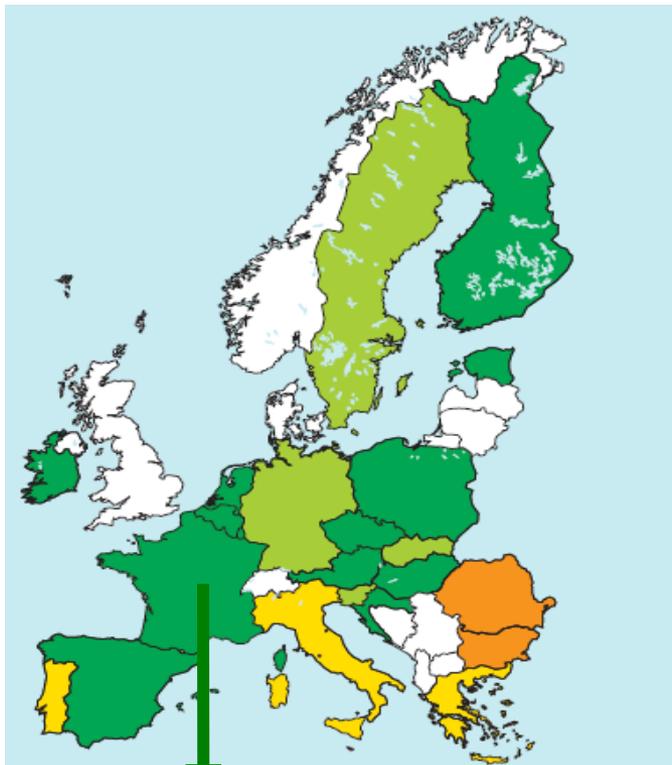


EARS/ECDC 2014

Staphylococcus Meti R



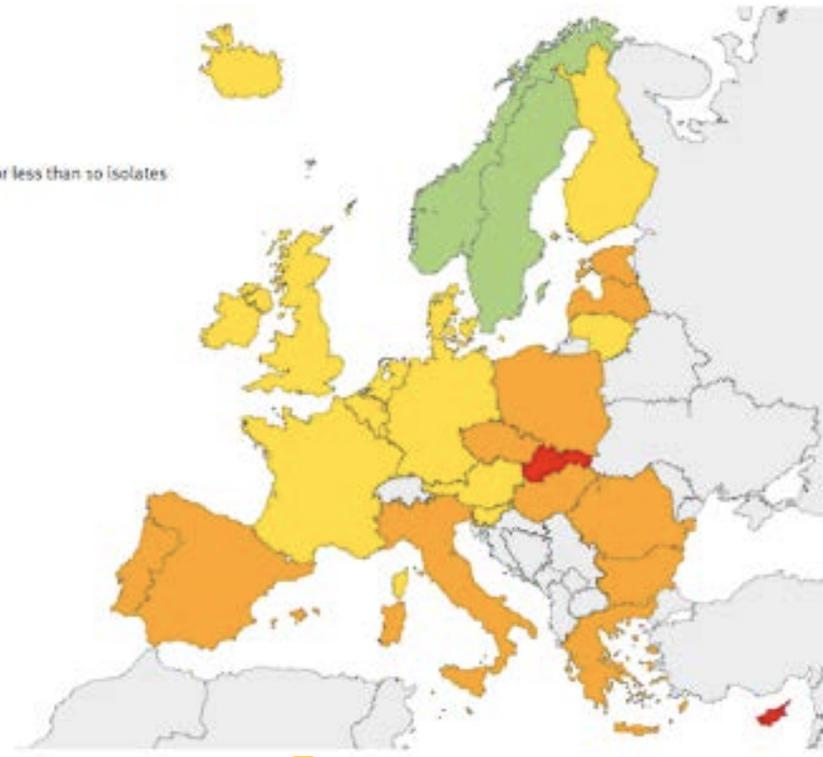
Résistance de *E coli* aux céphalosporines de 3^{ème} génération (85 à 100 % de BLSE)



2003 : < 1%



Non-visible countries
■ Liechtenstein
■ Luxembourg
■ Malta



2011 : 9,1%

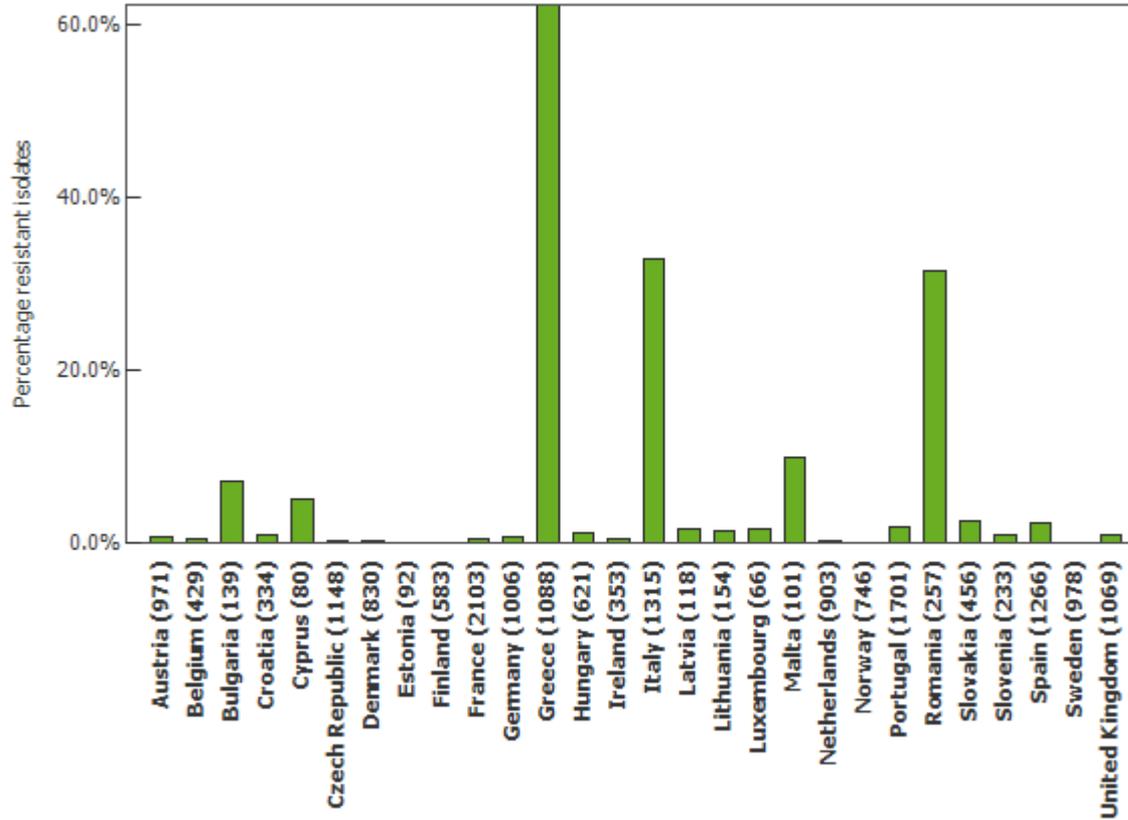
2010 : 7,2%

Source: European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net).

<http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/Pages/Database.aspx>

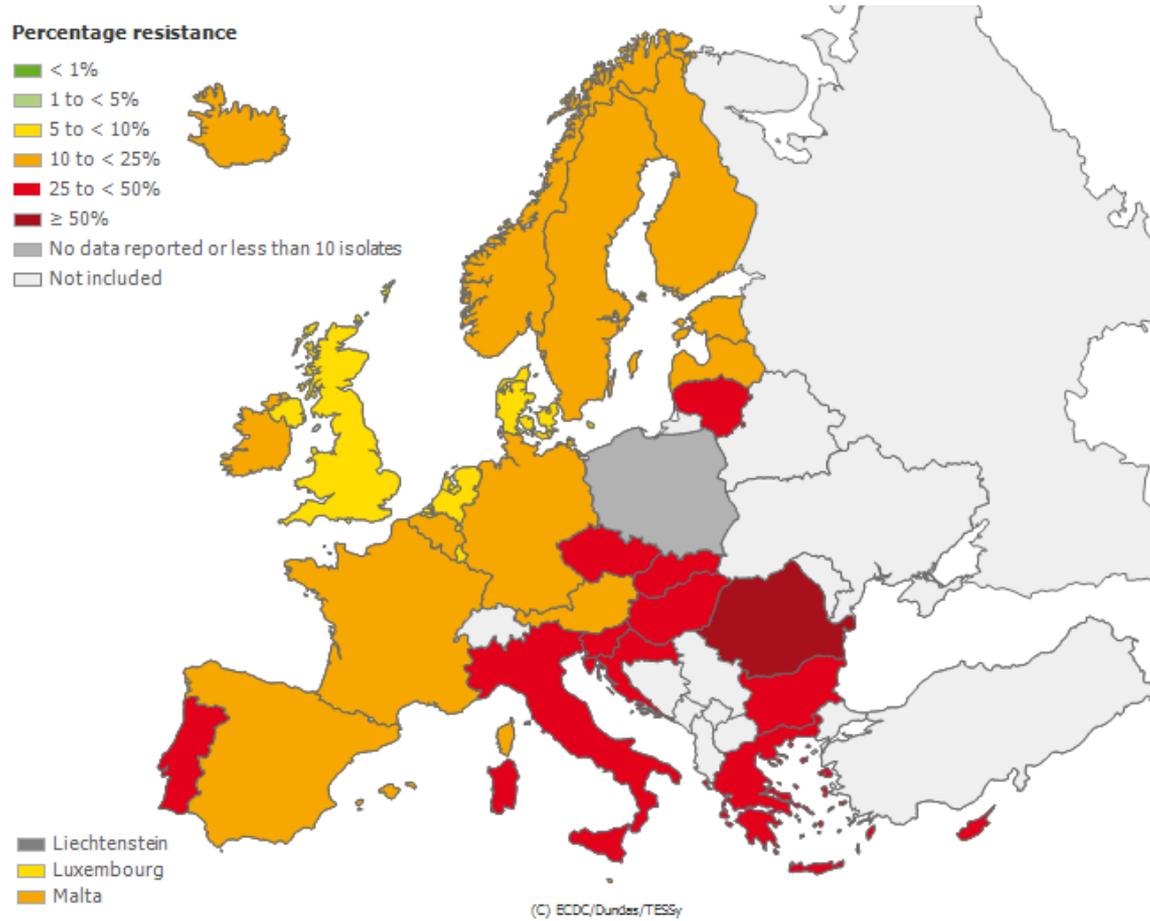
EARSS/ECDC 2014

Klebsiella pneumoniae Carba R



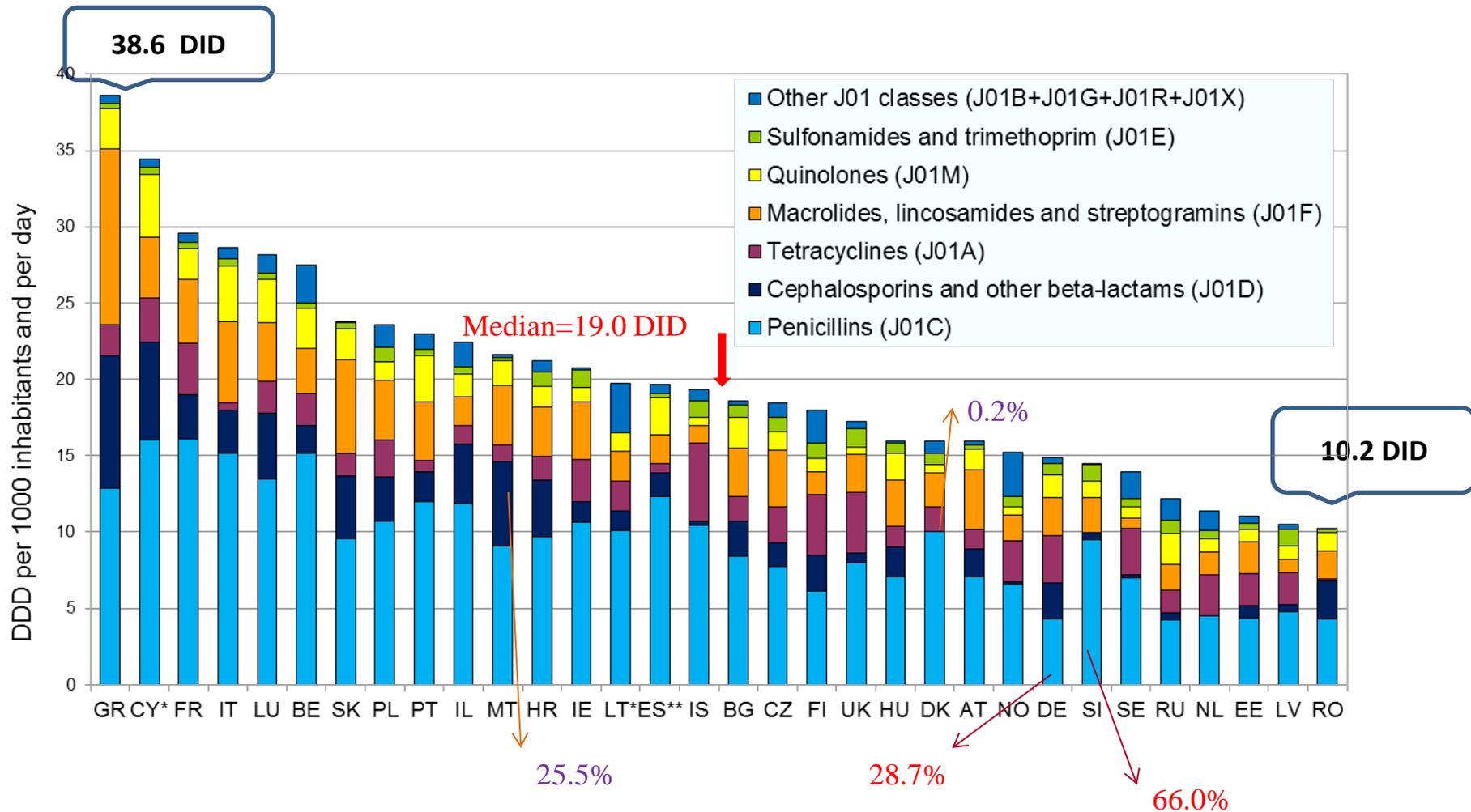
EARS/ECDC 2014

Pseudomonas aeruginosa Carba R



Total outpatient antibiotic use (J01), 32 countries, 2009

ESAC



* Cyprus, Lithuania: total use, including the hospital sector.

** Spain: reimbursement data, does not include over-the-counter sales without prescription.

Sur consommation antibiotique

- Colonisation urinaires, en particulier sur sonde : problème majeur en EHPAD
- Infections respiratoires : Bactéries(rare) ou virus(fréquent). 50 % de sur-traitements
- Angines : traitements très fréquents, sans utilisation du strep test (30 % des MG seulement l'utilisent)
- Bronchites, sinusites, otites : traitement quasi systématique, avec surdiagnostic
- Grippe : traitement Ab sans prélèvement, pour risque de surinfection
- Fièvre isolée : traitement Ab sans diagnostic
- Pas d'utilisation des marqueurs type CRP et PCT pour différencier virus et bactéries (fait dans certains pays, dont la Hollande)

A photograph of a pig in a metal cage, looking out. The pig is pink and appears to be in a confined space. The cage is made of metal bars.

Who's hogging our antibiotics?

Up to 70% of U.S. antibiotics go to farm animals that aren't sick.

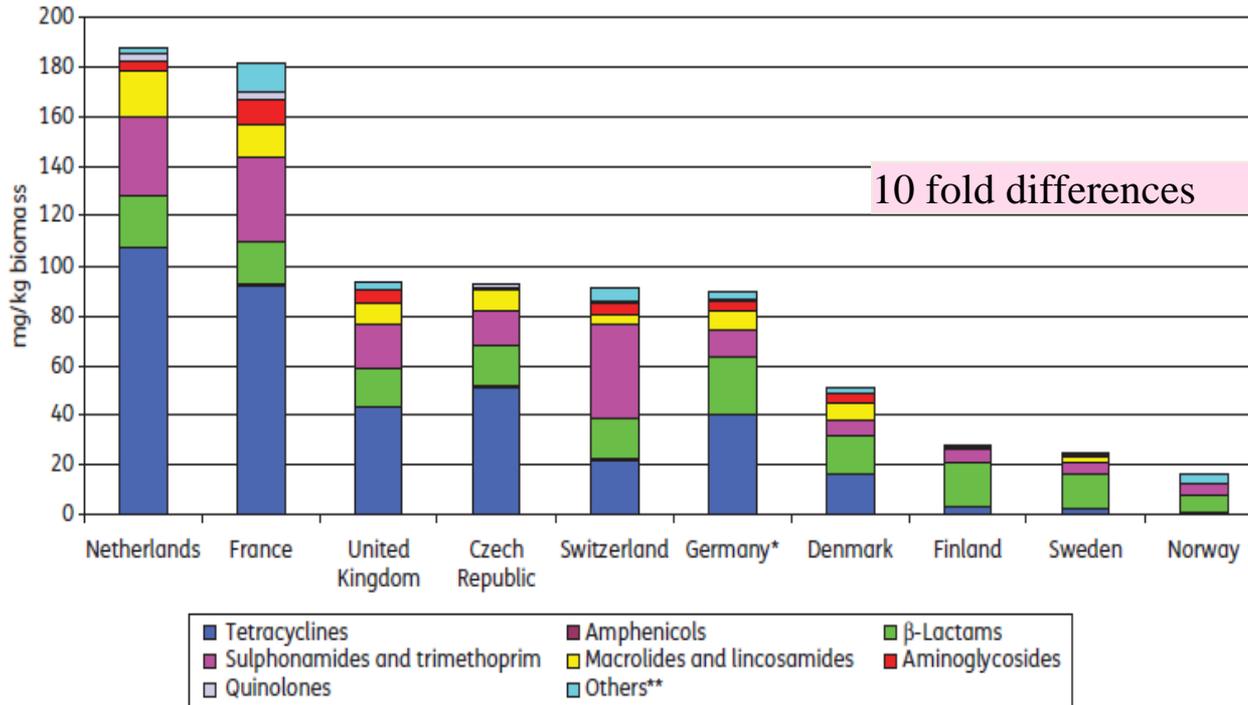
SaveAntibiotics.org

THE PEW CAMPAIGN ON HUMAN HEALTH AND INDUSTRIAL FARMING



THE PEW
CHARITABLE TRUSTS

Pre ESVAC data. Published sales data retrieved from national reports for 2007 (Germany 2005) and normalized for biomass at risk



Grave *et al.*,
*J Antimicrobial
 Chemistry,*
 2010,
 65, 2037-2040.

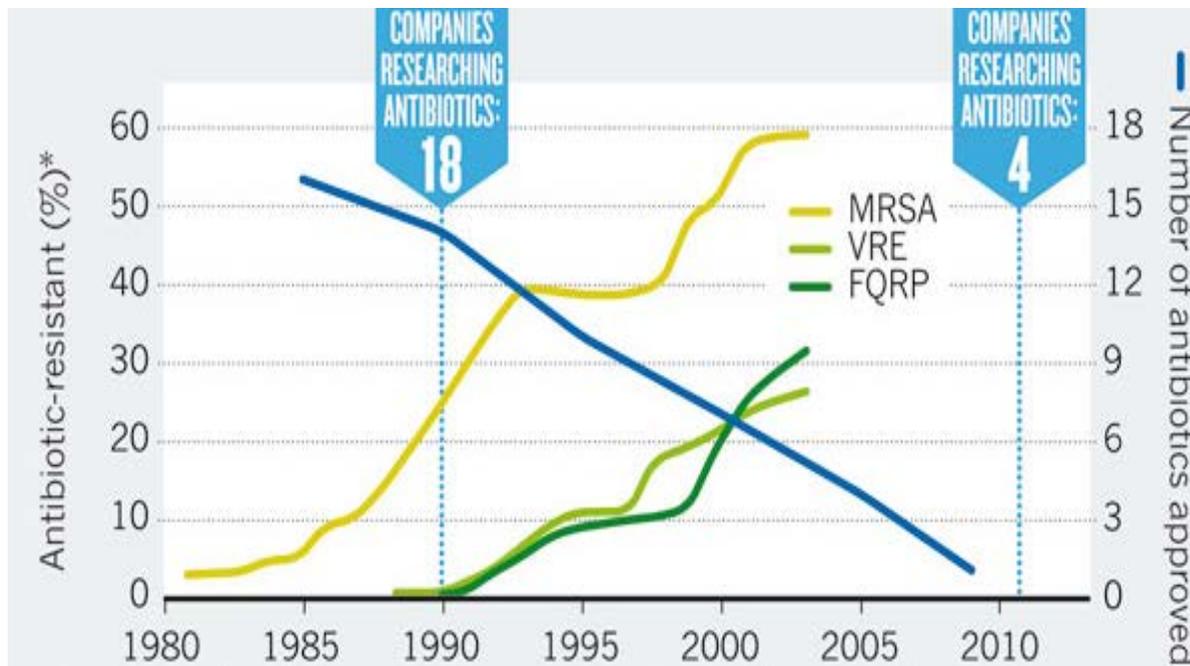
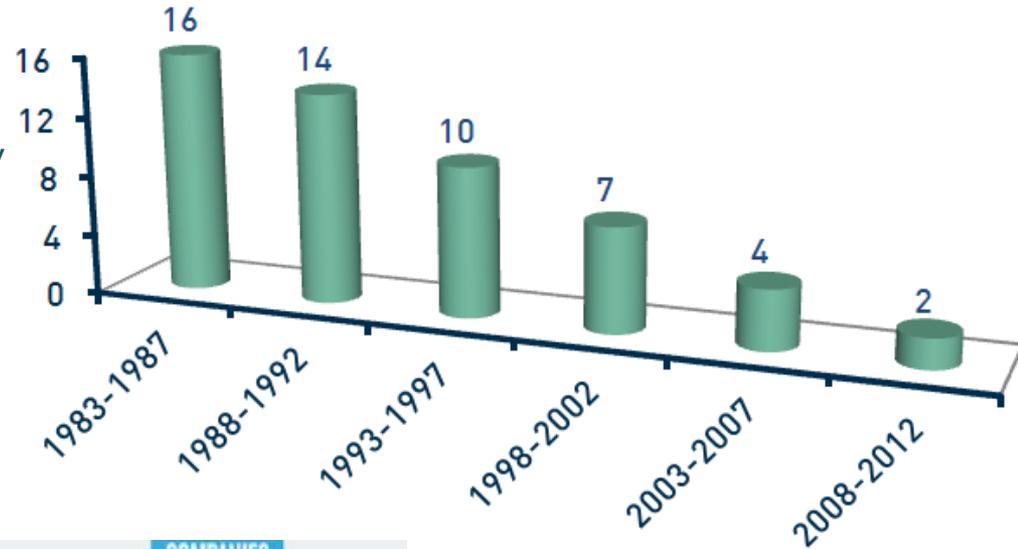
Figure 1. Amounts, in mg, of veterinary antibacterial agents sold in 2007 per kg biomass of pig meat, poultry meat and cattle meat produced plus estimated live weight of dairy cattle. *2005 data. **The substances included vary from country to country.

Criticised for not taking into account

- Differences in dosing between the various substances
- All animals species at risk of being treated (e.g. horses, sheep and goat)
- Biomass animals transported to other countries for fattening or slaughter

THE DECREASE OF ANTIBACTERIAL INNOVATION

Worrying decline in new antibacterial agents approved by the FDA and EMA



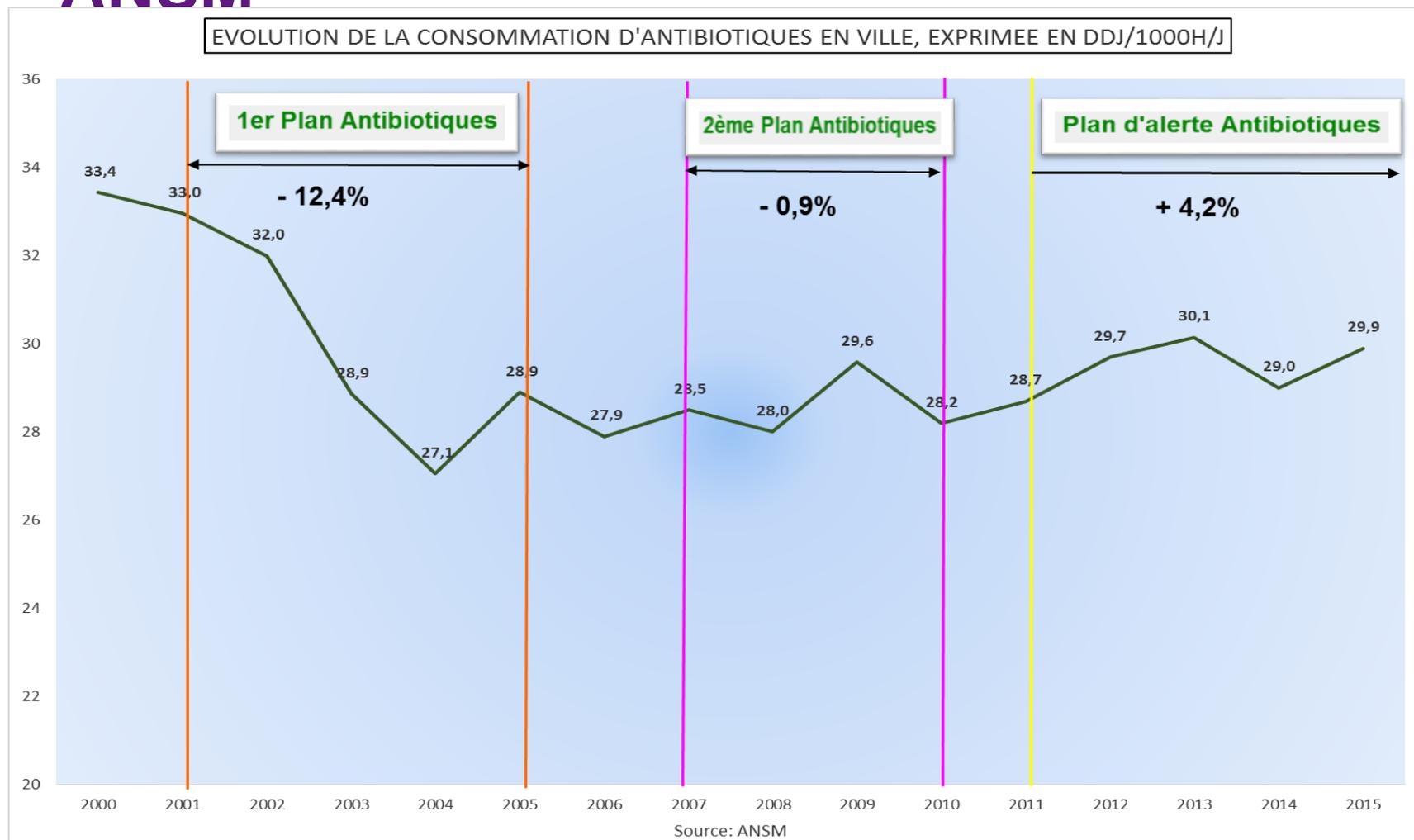
A Perfect Storm

- Bacterial infections grow more resistant to antibiotics
- Fewer new antibiotics are being approved

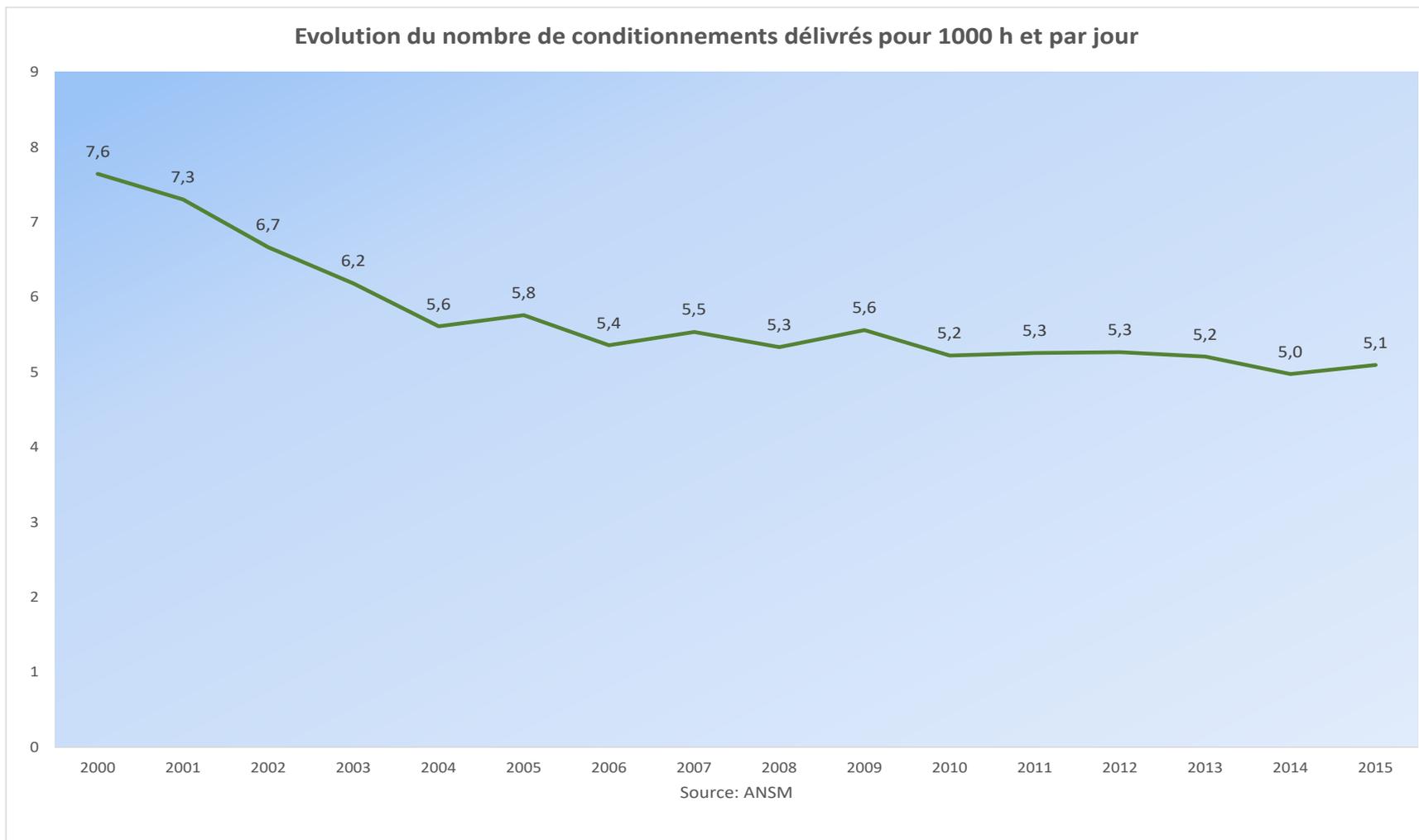
National french campaigns on antibiotic resistance 2002-2005

- National french insurance
- « Antibiotics are not automatic »
- Pamphlets, posters, print media, radio, television, website, letters, guidelines, seminars, academic detailing +++
- Seasonal use of mass media, internet, travelling exhibition, promotion of streptococcal antigen test
- Cost : 22 500 000 euros over 3 years

Evolution des consommations en ville exprimées en nombre de DDJ/1000H/J ANSM



Evolution du nombre de conditionnements délivrés pour 1000 h et par jour ANSM



Resistance of GRAM+ 2002-2014

InVS ONERBA

- Pneumococci to penicillin

- 2002 : 53 % 2014 : 22.3 % - **58 %**

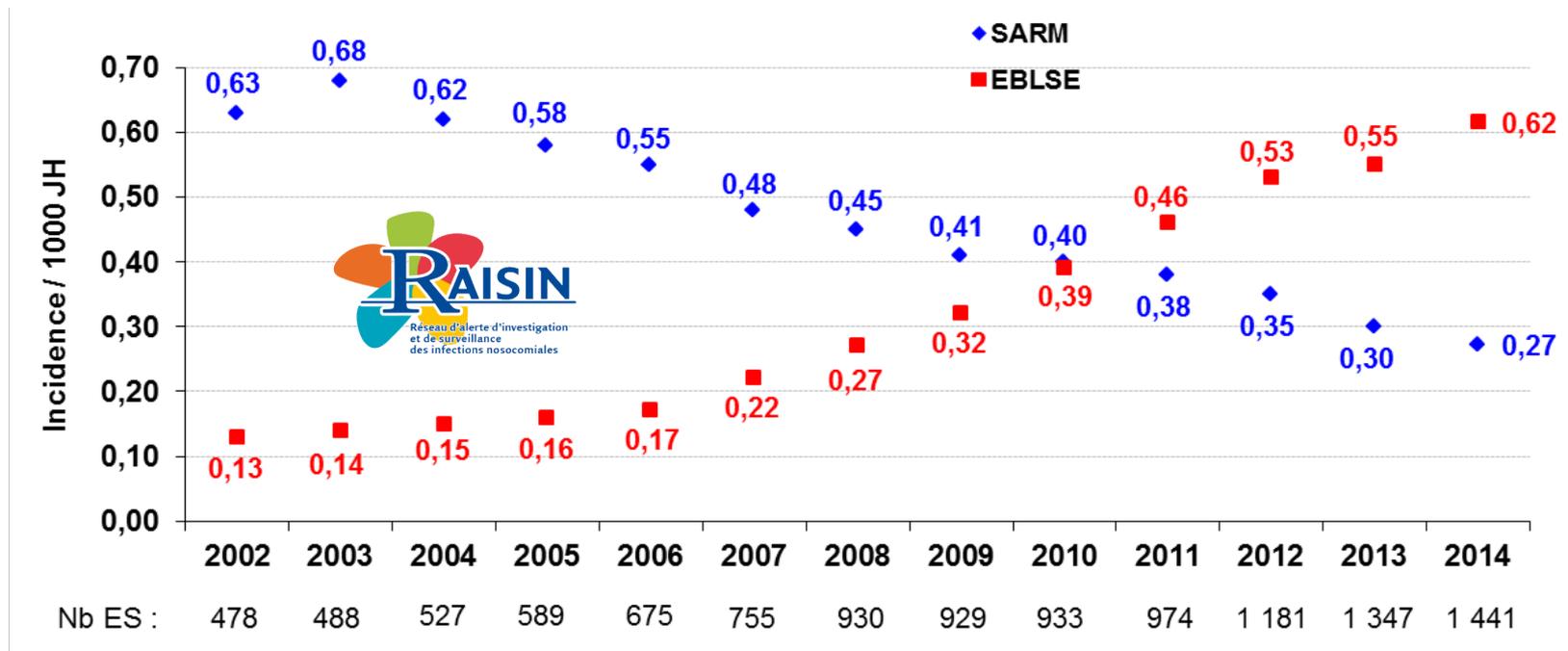
- MRSA

- 2002 : 33 % 2014 : 17.4 % - **47 %**

- Enterococci to vancomycin

- 2002 : <1 % 2014 : <1 % **0 %**

A l'hôpital, BMR-Raisin : évolution de l'incidence SARM et EBLSE, France, 2002 – 2014 InVS



Resistance of GRAM- 2002-2014

InVS ONERBA

- E coli to C3G 2002 : <1 % 2014 : **10.9 %**
- E coli with ESBL 2002 : 0.2 % 2013 : **7 %**
- K pneumoniae to C3G
 - 2002 : 1 % 2014 : 29.6 % + **28.6 % 72 %**
ESBL
- K pneumoniae to carbapenems
 - 2002 : <1 % 2014 : <1 % **0 %**
- P aeruginosa to carbapenems, ticarcillin, ceftazidime
 - 2008 : 10 % 2014 : 8 % - **2 %**

Groupe de travail spécial sur la préservation des antibiotiques

- Mission:** proposer un petit nombre d'actions originales, innovantes, pragmatiques et réalistes dans un délai de 6 mois
- Groupe de travail plénier, multidisciplinaire de 45 personnes. Présence de représentants de l'administration
 - Mis en place par la ministre
 - **5 groupes de travail:** 1) cout de la résistance, 2) bon usage des antibiotiques 3) communication, information, éducation 4) Recherche et innovation 5) Résistance et environnement
 - Au total: 120 personnes de tous les horizons, de toutes les spécialités, avec des représentants des administrations concernées

Quatre outils pour dérouler le programme avec succès

Mettre en place un **comité interministériel** en charge de coordonner les actions de lutte contre l'antibiorésistance, piloté par un **délégué interministériel**

Créer un **plan national interdisciplinaire de recherche** sur l'antibiorésistance, en lui affectant les ressources nécessaires pendant 5 ans, copiloté par les alliances de recherche et le délégué interministériel

Soutenir le développement des produits innovants par la création d'un **statut particulier** autorisant la prise de mesures incitatives

Reconnaitre, en 2016, la lutte contre l'antibiorésistance comme « **Grande Cause Nationale** »

Quid depuis la task force ?

- Création d'un poste de délégué ministériel pour l'antibiorésistance : Christian Brun-Buisson
- Le CIS se saisit du sujet
- Comité de préparation du CIS : 18 mois
- Feuille de route présentée par la ministre en novembre 2016
- Aucune annonce du premier ministre ou du PDR
- Réorganisation actuelle du système

La feuille de route du CIS

- Interministériel. Pas de représentation d'experts médicaux
- Reprend en très grande partie les propositions de la task force, sauf les équipes hospitalières
- 40 propositions
- Comprend des recommandations pour la médecine vétérinaire

Autres actions internationales

- OMS : Global Action Plan
- OIE : avec l'OMS
- FAO : Avec l'OMS
- Nations Unies : l'AMR est mise au programme
- Codex Alimentarius : extrêmement actif sur le thème de l'AMR
- G 7 : mise à l'ordre du jour
- G 20 : mise à l'ordre du jour
- Davos

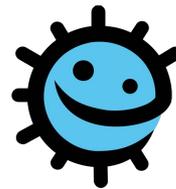
Leading EU and global activities, partners & stakeholders of Antibiotic Action



World Health Organization



Review on Antimicrobial Resistance



LONGITUDE PRIZE



Antibiotic Action is the public engagement 'arm' of BSAC

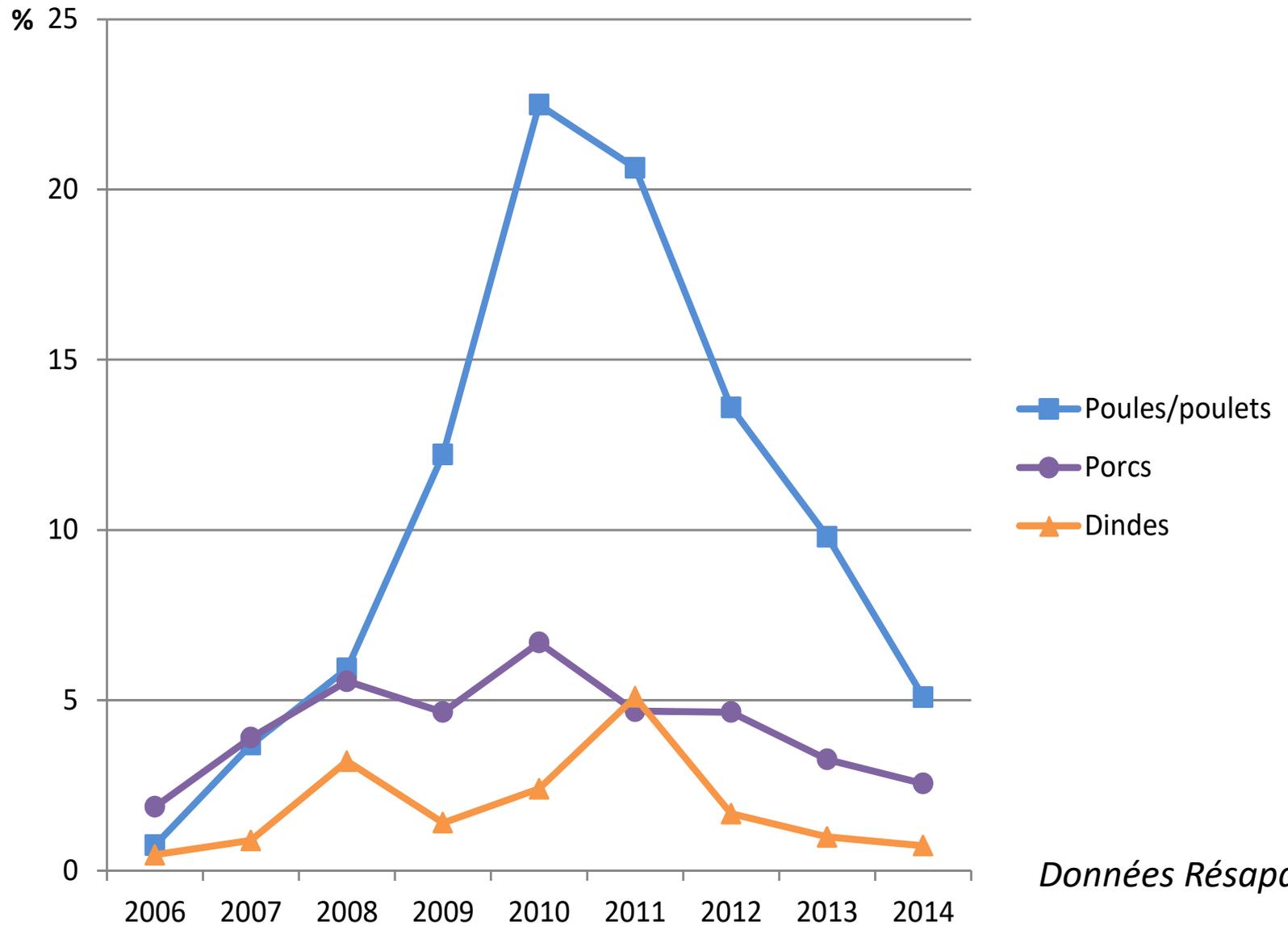
Plan Ecoantibio

- Pratique vétérinaire. DGAL. 2012-2017
- 5 axes. 40 actions
- Objectif: Diminution de 25% de la consommation en 5 ans
- Diminution de 12.4 % sur les deux premières années. 20 % en 2016. Beaucoup mieux que chez l'homme
- Tendance à la baisse de la résistance dans certaines filières

82.5%

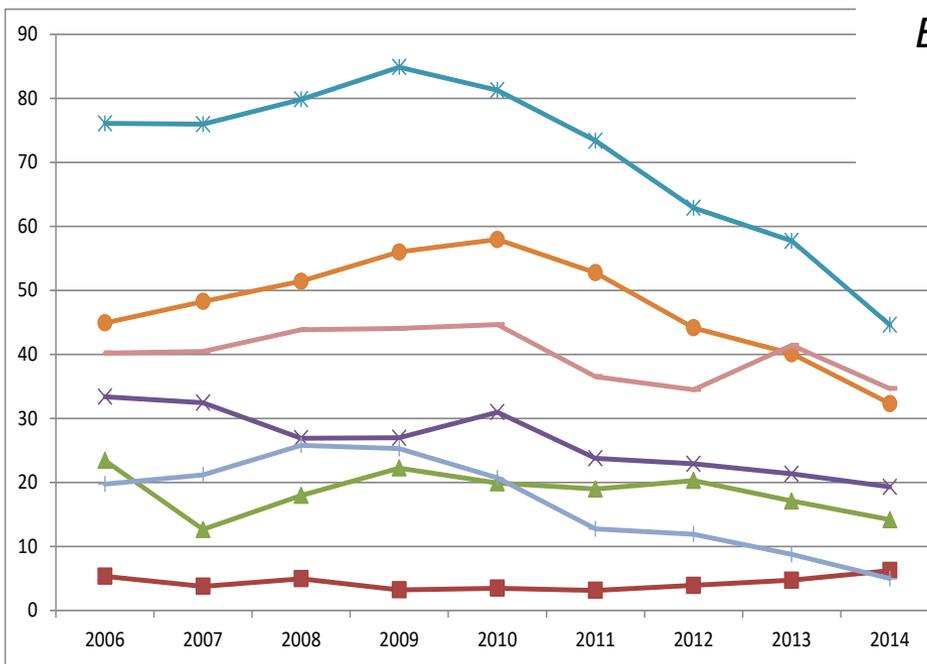
France : évolution du nombre de porcs traités aux
C3G/C4G

E. coli – Résistance au ceftiofur (céfotaxime)
Infections cliniques

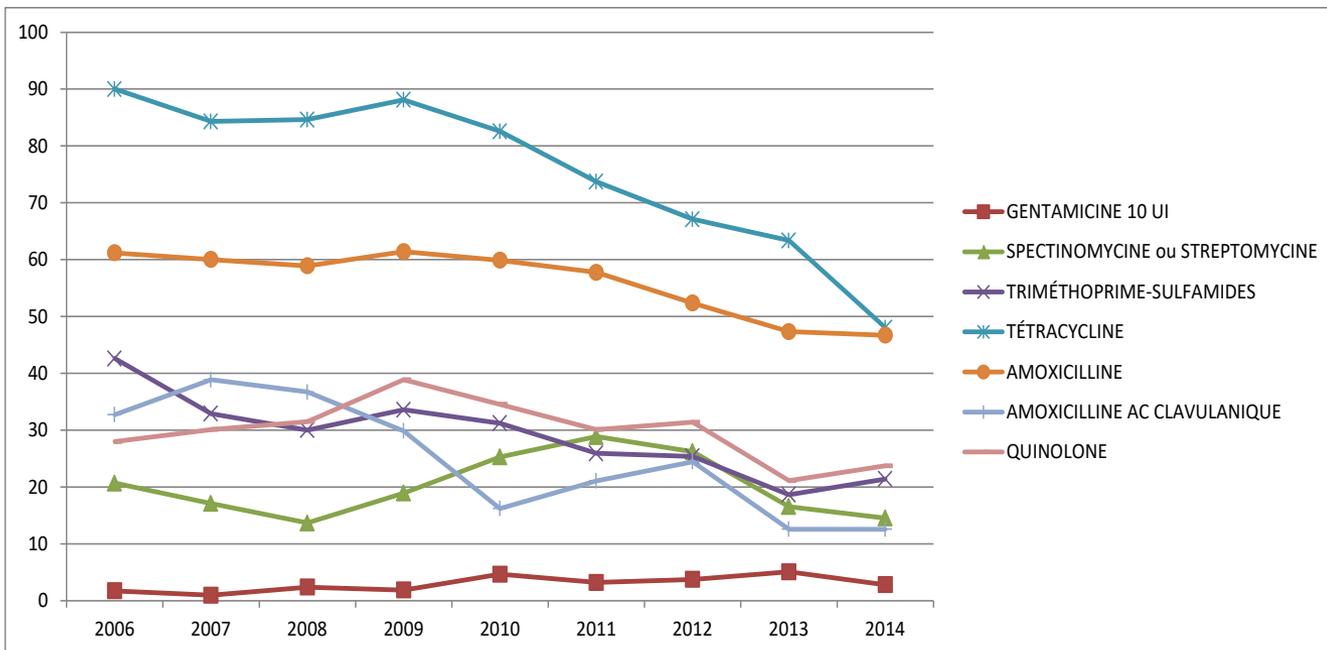


Données Résapath

E. coli – Résistance aux antibiotiques autres que C3G et Fluoroquinolones Infections cliniques



oules
poulets



Dindes

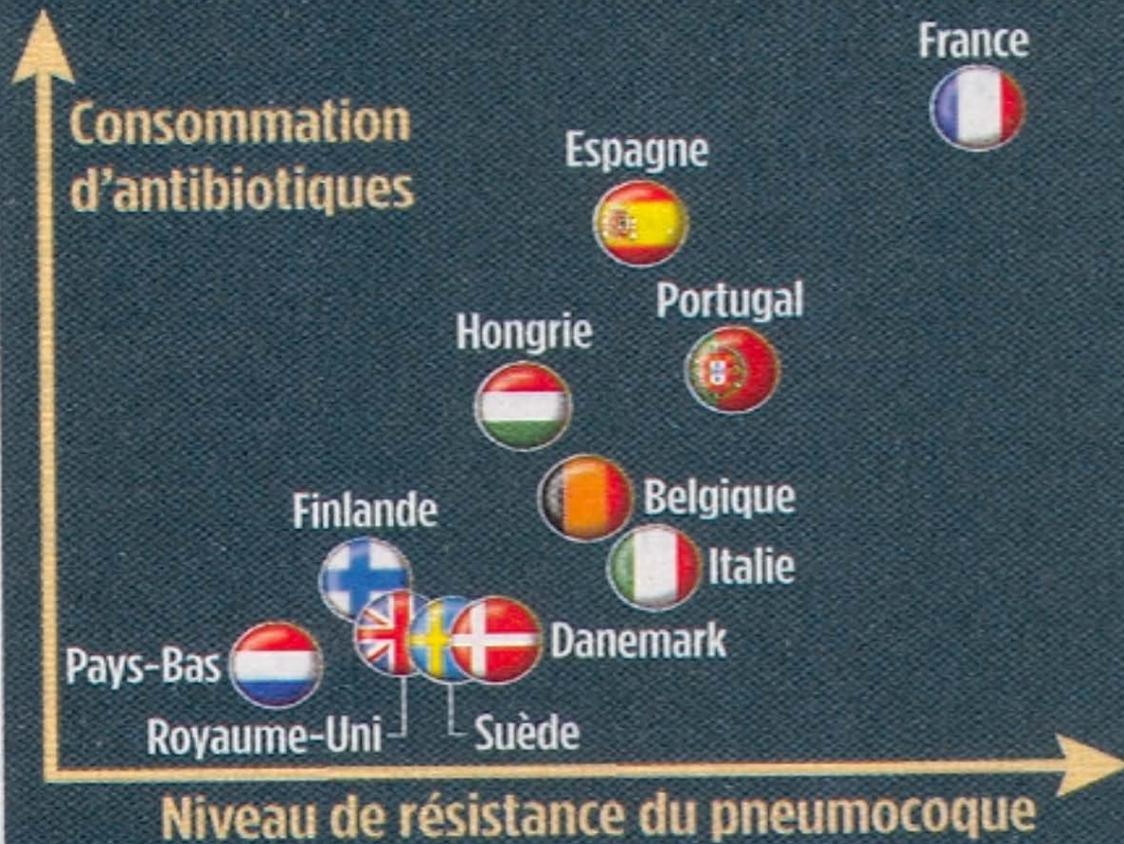
Données Résapath

Plan antibiotique : organisation pour le futur

- La cellule interministérielle coordonne l'ensemble des actions des différents groupes(avec un comité de pilotage)
- Les différentes structures responsables des plans nationaux sont :
 - Une structure responsable du plan humain, regroupant bon usage des antibiotiques et infection control
 - Une structure pour le plan recherche
 - Une structure pour l'environnement
 - Une structure pour le plan animal (ECOANTIBIO 2)Ces structures ont toutes un comité de pilotage
- Des relations étroites sont prévues entre ces différentes structures

Le Point 12 janvier 2006

PLUS LES FRANÇAIS CONSOMMENT D'ANTIBIOTIQUES, PLUS LES VIRUS RÉSISTENT



Source : Lancet 2005.