



Utilisation des antibiotiques et antibiorésistance en médecine vétérinaire

Jean-Yves MADEC

jean-yves.madec@anses.fr

Antibiotiques promoteurs de croissance



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

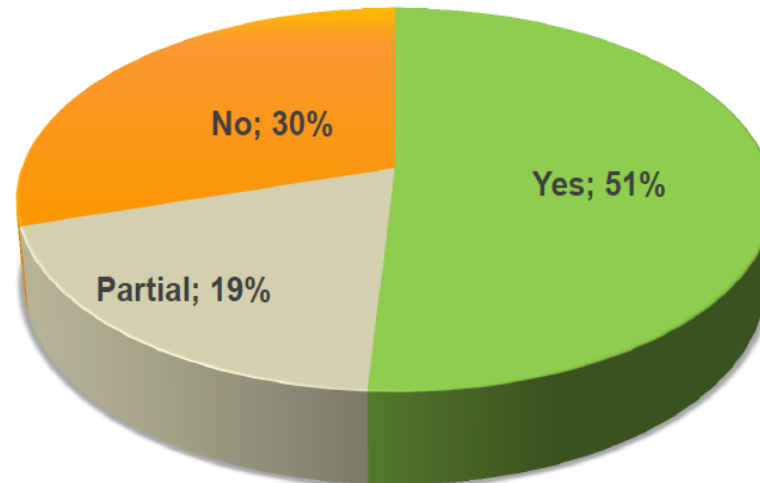
World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Antimicrobial use in animals:

Analysis of the OIE survey on monitoring of the quantities of antimicrobial agents used in animals

Proportion of OIE Member Countries banning the use of antimicrobial agents as growth promoters



Transmission animal - Homme

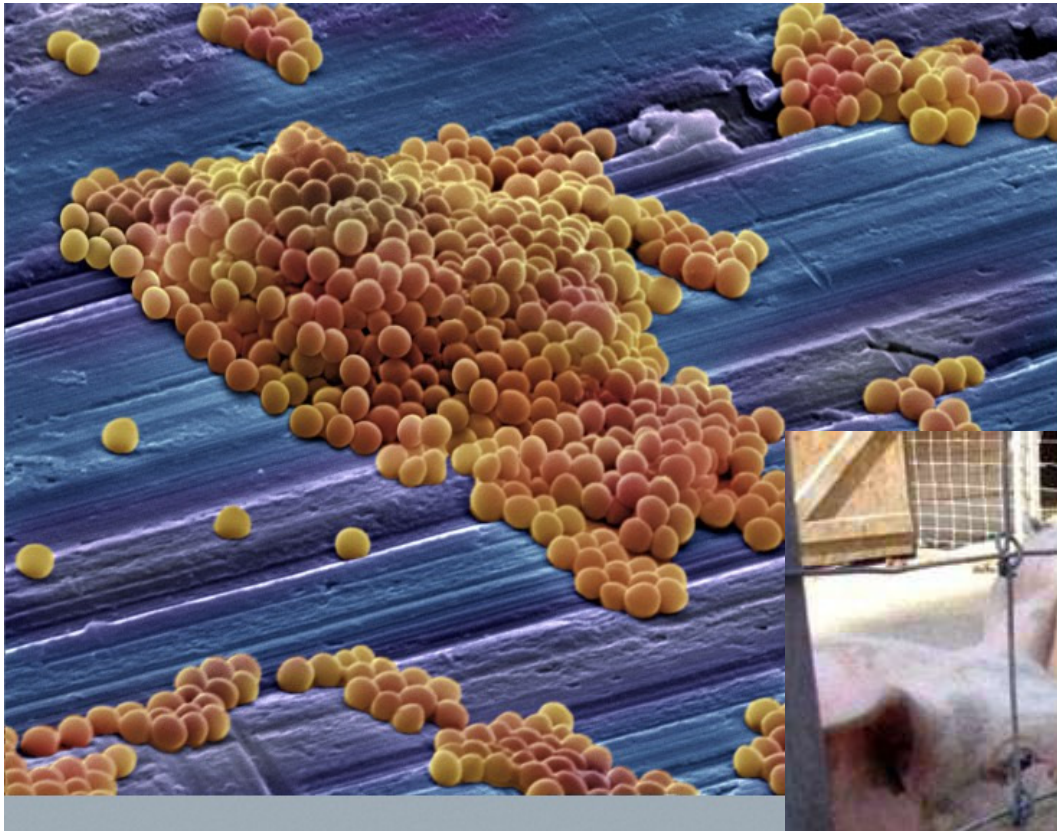
Eric & Ine,
Eveline

van de Heuvel

2004



Le coupable : le SARM CC398



Impact des échanges commerciaux sur la prévalence du SARM du porc

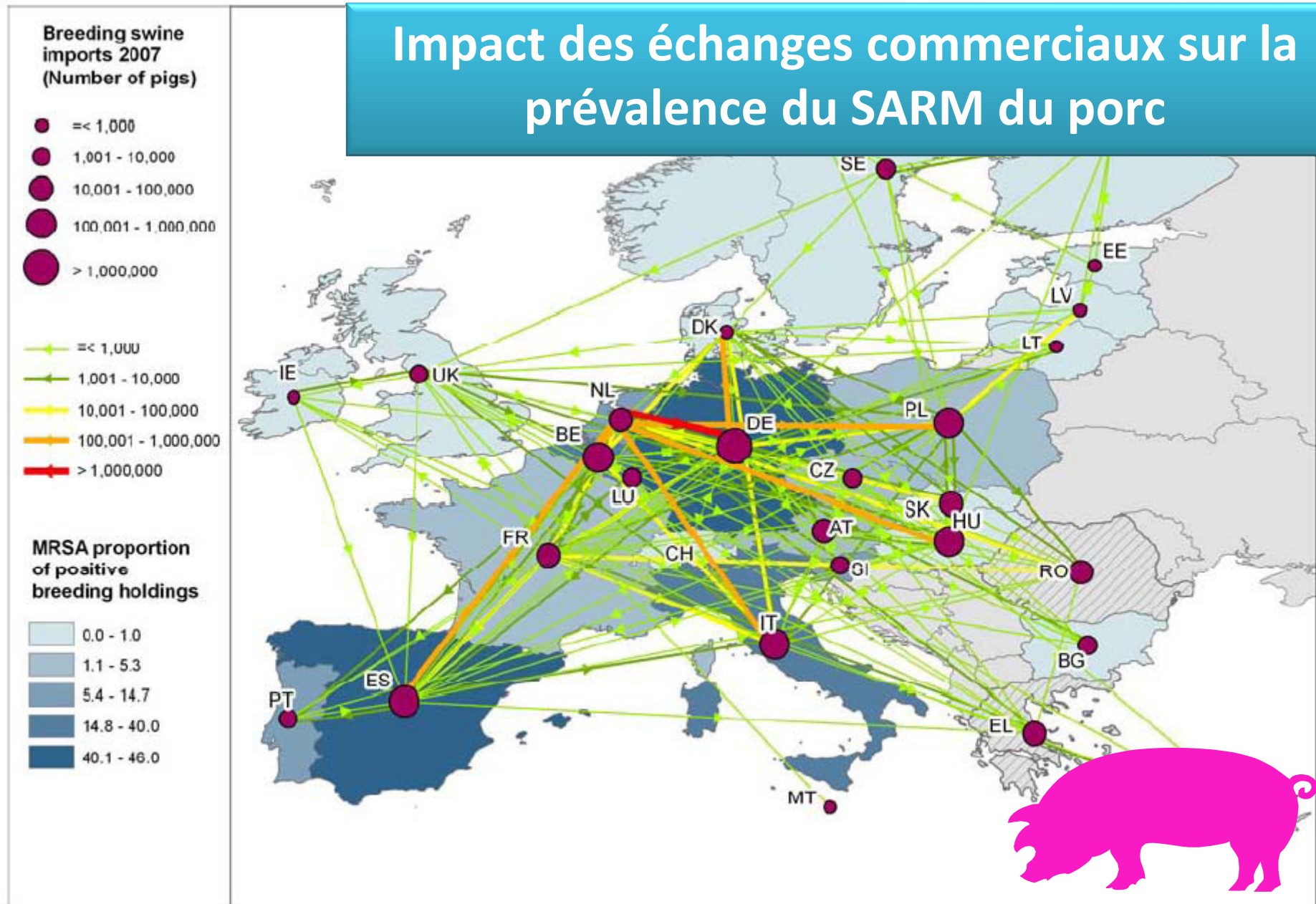


Figure 4: Prevalence of MRSA-positive breeding holdings in 2008 (EFSA, 2009) and intra-Community trade of breeding pigs in 2007.¹²

EN INDE :



L'approche One Health est indispensable

Hernandez PLoS One 2013



Blaak AEM 2014

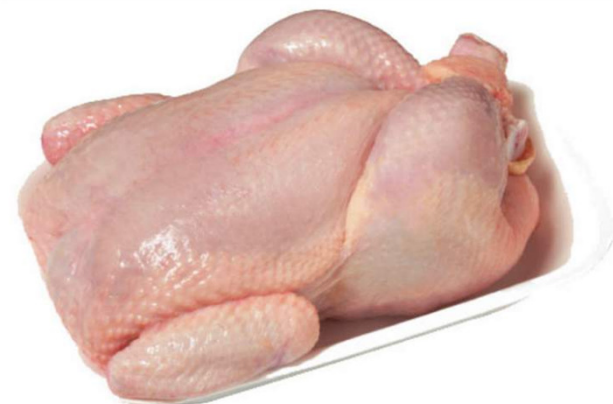


Van Hoek IJFM 2015

E. coli BLSE



Hartmann Frontiers 2012



Kola JAC 2012



Lagon de Bizerte

J Antimicrob Chemother
doi:10.1093/jac/dkx124

KPC-3-producing ST167 *Escherichia coli* from mussels bought at a retail market in Tunisia

Yosra Mani^{1†}, Wejdene Mansour^{1,2†}, Hedi Mammeri³⁻⁵,
Erick Denamur⁴⁻⁶, Estelle Saras⁷,
Noureddine Boujaafar^{1,8}, Olfa Bouallègue^{1,9},
Jean-Yves Madec^{7*} and Marisa Haenni⁷

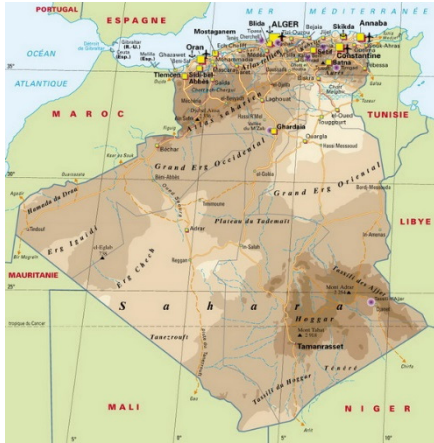
JAC 2017

Spread of *bla*_{CTX-M-15}-Producing *Enterobacteriaceae* and OXA-23-Producing *Acinetobacter baumannii* Sequence Type 2 in Tunisian Seafood

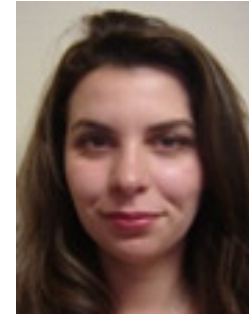
Yosra Mani,^a Wejdene Mansour,^{a,b} Agnese Lupo,^c Estelle Saras,^c Olfa Bouallègue,^{a,d} Jean-Yves Madec,^c Marisa Haenni^c

AAC 2018



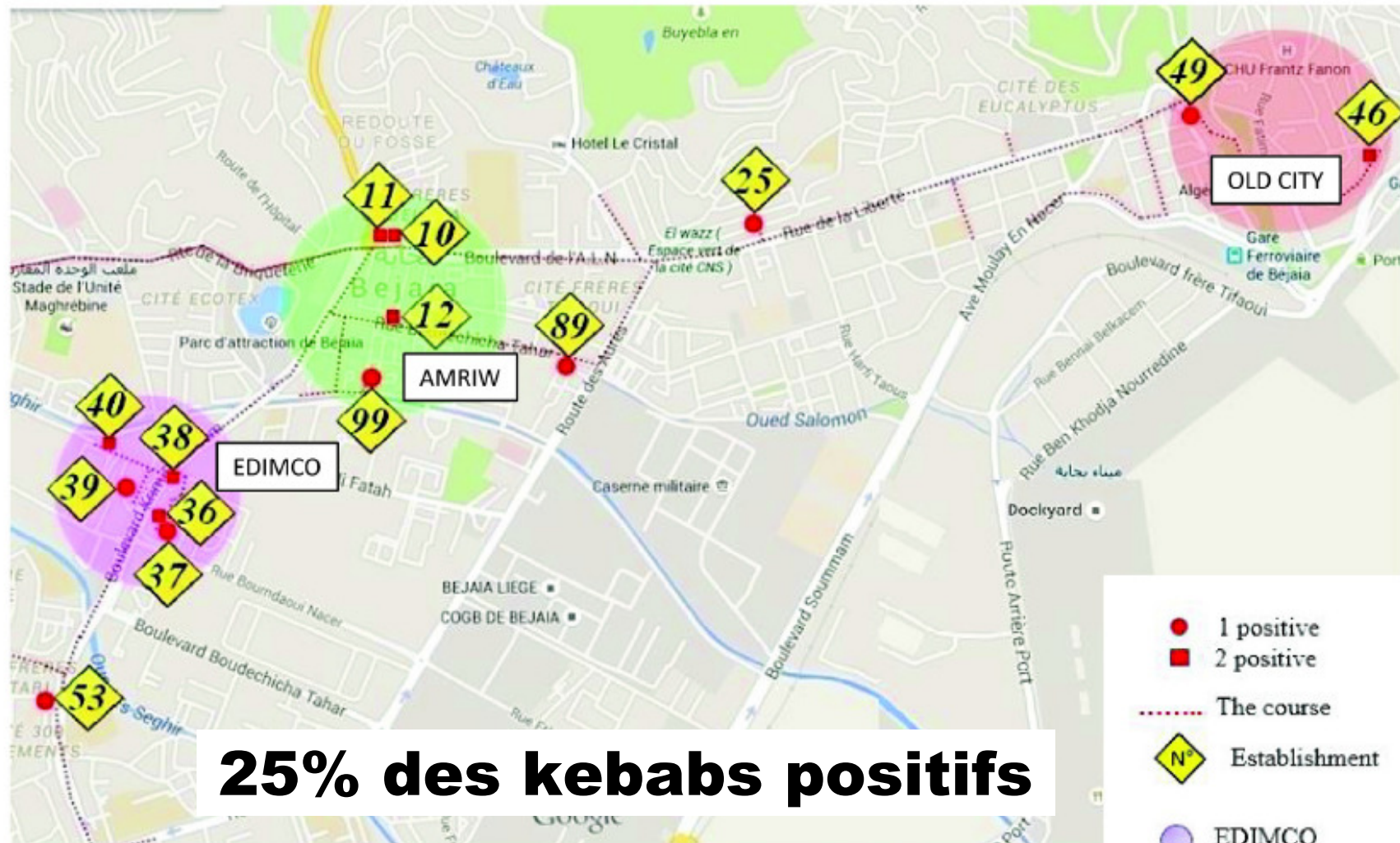


Dr. Lydia Yaici



Kebabs et antibiorésistance





Spread of ESBL/AmpC-producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* in the community through ready-to-eat sandwiches in Algeria



Lydia Yaici^{a,b}, Marisa Haenni^{a,*}, Véronique Métayer^a, Estelle Saras^a, Ferielle Mesbah Zekar^b, Meriem Ayad^c, Abdelaziz Touati^b, Jean-Yves Madec^a

EcoAntibio 1 (2012-2016)



PLAN NATIONAL DE RÉDUCTION
DES RISQUES **D'ANTIBIORÉSISTANCE**
EN MÉDECINE **VÉTÉRINAIRE**

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE,
DE LA PÊCHE
ET DE L'ALIMENTATION

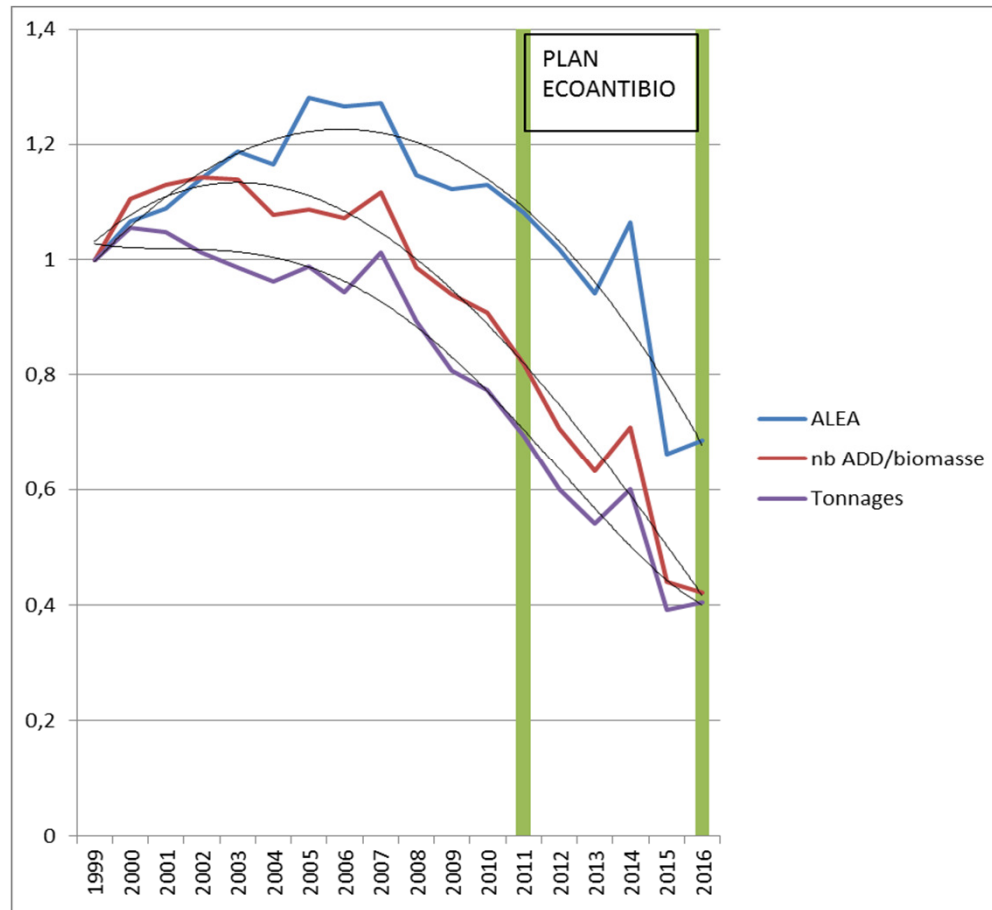
LES ANTIBIOTIQUES
POUR NOUS NON PLUS
— C'EST PAS —
AUTOMATIQUE

Des gestes simples d'hygiène permettent
d'éviter les infections et le recours aux antibiotiques

Pour plus d'informations : agriculture.gouv.fr/plan-ecoantibio-2017



Exposition des animaux aux antibiotiques



Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2016

Rapport annuel

Octobre 2017

Édition scientifique

- **36.6 %** pour tous les AB en 5 ans
- **81.3 %** pour C3/C4G en 3 ans
- **74.9 %** pour FQ en 3 ans



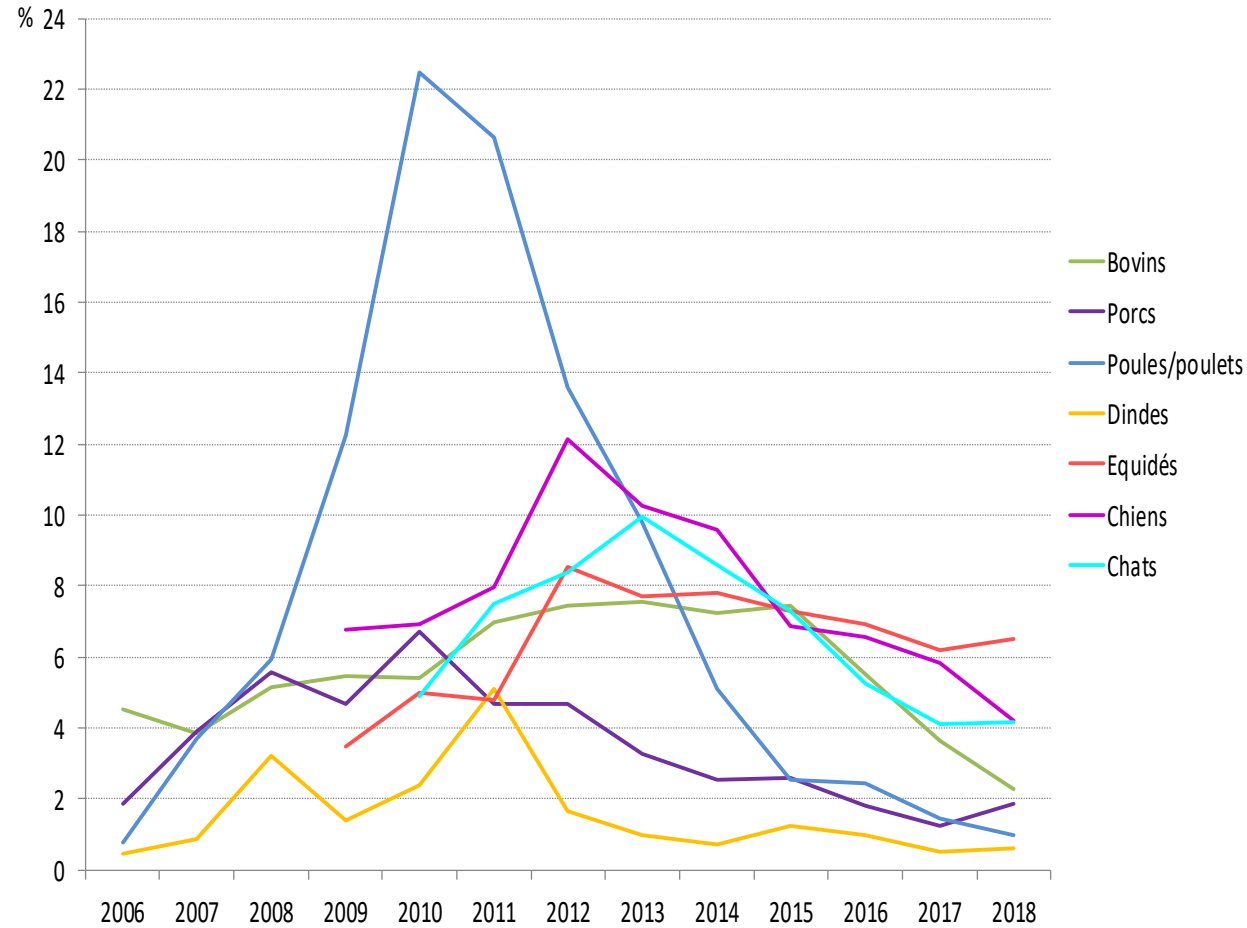
Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2016

Rapport annuel

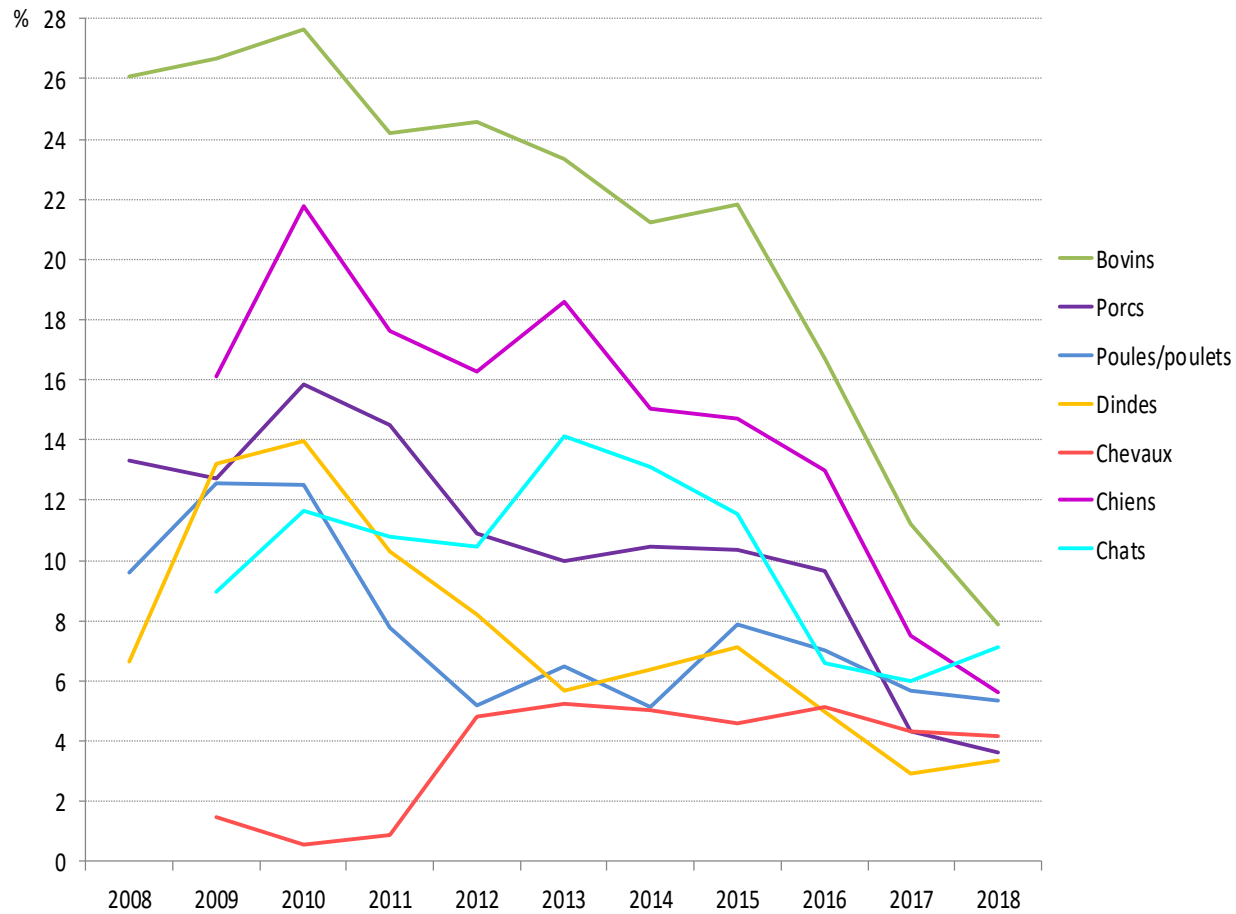
Octobre 2017

Édition scientifique

Résistance aux céphalosporines

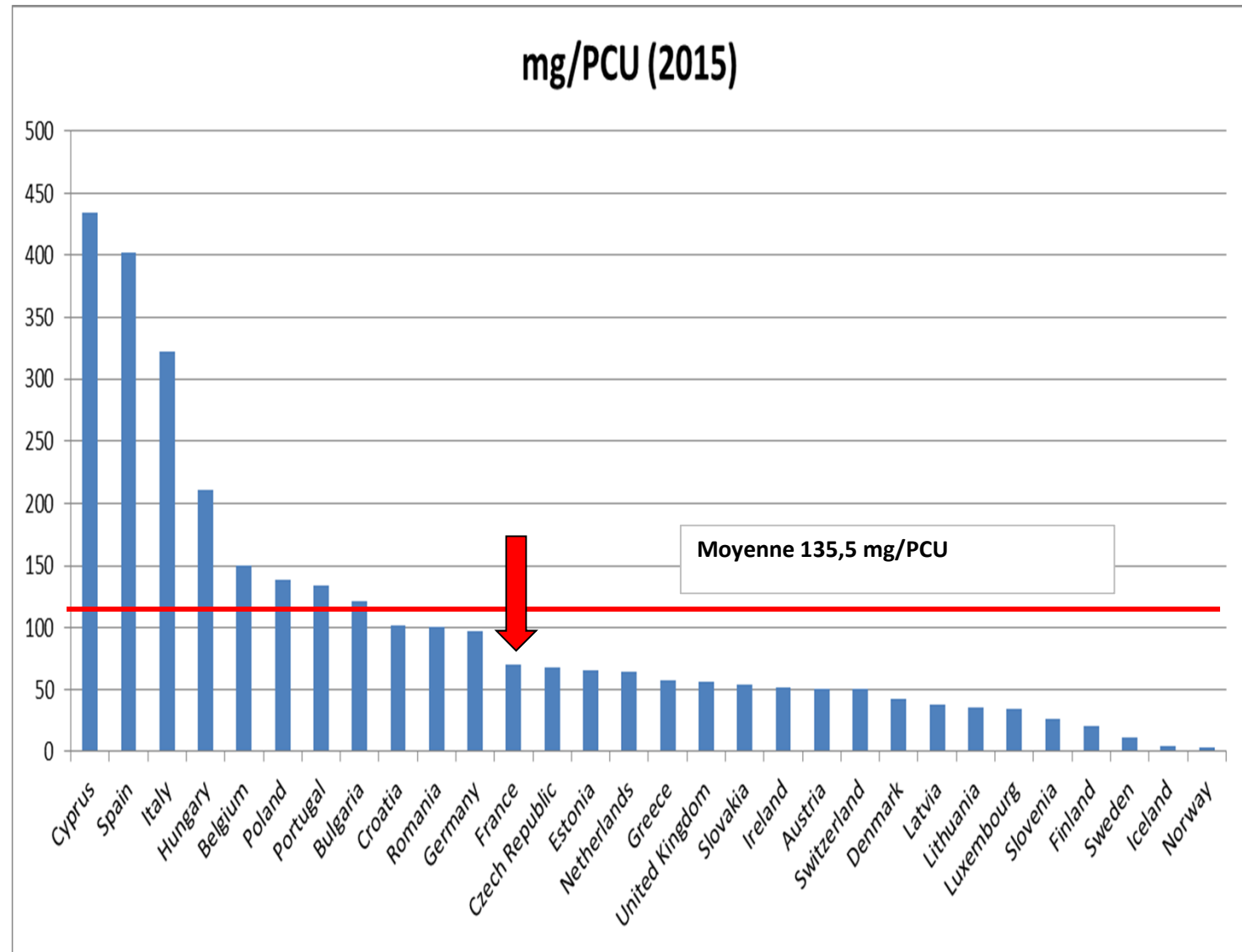


Résistances aux fluoroquinolones



Vente d'antibiotiques vétérinaires en 2015 dans 30 pays d'Europe

Rapport de l'EMA
Octobre 2017

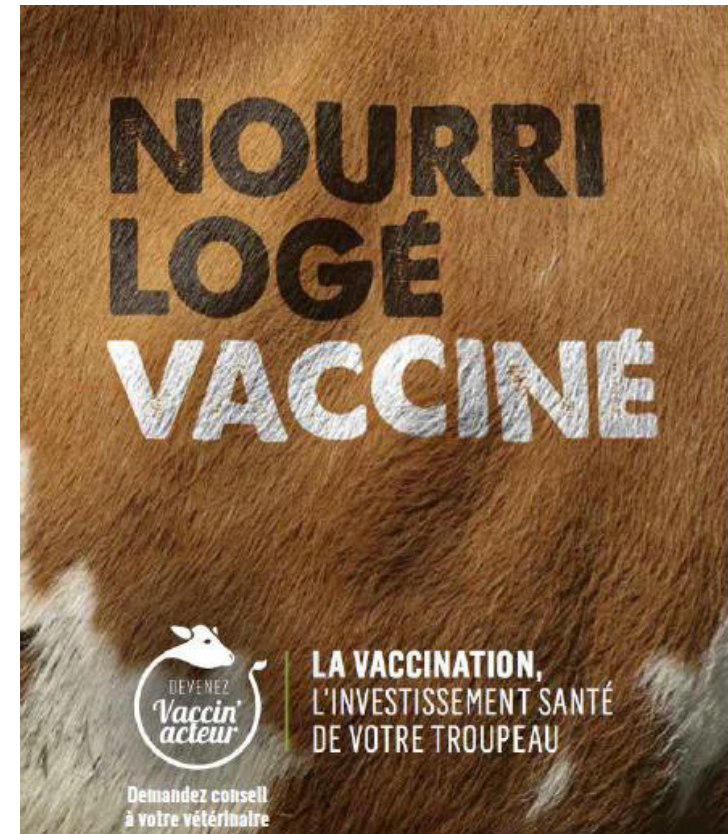


Quels ont été les facteurs de réussite ?

- Plan spécifiquement vétérinaire
- Dispositifs de suivi en place et fiables (ventes et Résapath)
- Structuration de la profession vétérinaire
- Co-construction avec les vétérinaires et les éleveurs
- Suivi efficace (comités de pilotage)
- Appui financier de l'Etat (7,7M euros: recherche, formation, communication)
- Une certaine dose de réglementaire

Le bon usage des antibiotiques ne suffit pas

- Vaccins
- Guides de bonnes pratiques d'hygiène en élevage
- Audit biosécurité des élevages
- Aliment
- Formation sur la qualité de l'eau
- Education des vétérinaires et des éleveurs (visite sanitaire dédiée à l'antibiorésistance)



Encadrement réglementaire (loi d'avenir agricole – 11 sep 2014)

LAA Art 20: Définition des antibiotiques critiques + objectif de réduction de 25% en 3 ans

Arrêté du 13 oct 2014. Interdiction des remises sur les antibiotiques

Arrêté du 19 déc 2014. Retrait des antibiotiques de la liste positive

Arrêté du 22 juil 2015. Bonnes pratiques d'emploi des antibiotiques en médecine vétérinaire

Décret du 13 mars 2015 modifiant le code de déontologie vétérinaire

Arrêté du 18 mars 2016 encadrant la prescription des antibiotiques critiques

Arrêté du 18 mars 2016 fixant la liste des substances antibiotiques d'importance critique prévue à l'article L. 5144-1-1 du code de la santé publique et fixant la liste des méthodes de réalisation du test de détermination de la sensibilité des souches bactériennes prévue à l'article R. 5141-117-2

Art. 1^{er}. – Les substances antibiotiques d'importance critique mentionnées aux articles R. 5141-117-1 et R. 5141-117-2 du code de la santé publique susvisés sont les suivantes :

FAMILLE D'APPARTENANCE DE LA SUBSTANCE	NOM DE LA SUBSTANCE
Céphalosporines de troisième génération	Céfopérazone
	Ceftiofur
	Céfovécine
Céphalosporines de quatrième génération	Cefquinome
Quinolones de deuxième génération (fluoroquinolones)	Danofloxacine
	Enrofloxacine
	Marbofloxacine
	Orbifloxacine
	Pradofloxacine

Art. 2. – Les substances antibiotiques d'importance critique non autorisées pour un usage en médecine vétérinaire sont les suivantes :

FAMILLE D'APPARTENANCE DE LA SUBSTANCE	NOM DE LA SUBSTANCE
Céphalosporines de troisième ou de quatrième génération	Ceftriaxone Céfixime Cefpodoxime Céfotiam Céfoxime Ceftazidime Céfépime Cefpirome Ceftobiprole
Autres céphalosporines	Ceftaroline
Quinolones de deuxième génération (fluoroquinolones)	Lévofloxacine Loméfloxacine Péfloxacine Moxifloxacine Enoxacine
Pénèmes	Méropénème Ertapénème Doripénem Imipénème + inhibiteur d'enzyme
Acides phosphoniques	Fosfomycine
Glycopeptides	Vancomycine Teicoplanine Télavancine Dalbavancine Oritavancine
Glycylcyclines	Tigécycline
Lipopeptides	Daptomycine
Monobactams	Aztréonam
Oxazolidones	Cyclosérine Linézolide Tédizolide
Rimino-fenazines	Clofazimine
Pénicillines	Pipéracilline Pipéracilline + inhibiteur d'enzyme Témocilline Tircacilline Tircacilline + inhibiteur d'enzyme
Sulfones	Dapsone
Antituberculeux/antilépreux	Rifampicine Rifabutine Capréomycine Isoniazide Ethionamide Pyrazinamide Ethambutol Clofazimine Dapsone + ferreux oxalate

EcoAntibio 2 (2017-2021)



En savoir plus : agriculture.gouv.fr/eoantibio

ÉCOANTIBIO
RÉDUIRE L'UTILISATION DES
ANTIBIOTIQUES VÉTÉRINAIRES



© Agriculture.gouv.fr - 2017-2021 - Version 1.0 (2017)



- Quelques situations restantes
- Tests rapides
- Alternatives



Merci pour votre attention