



Contrôle de la résistance bactérienne : quelles priorités chez l'animal ?

Jean-Yves MADEC, Anses

jean-yves.madec@anses.fr

RICAI, 18 novembre 2017



EcoAntibio 1 (2012-2016)



© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

EcoAntibio 2 (2017-2021)



© RICA 2017 Tous droits réservés.

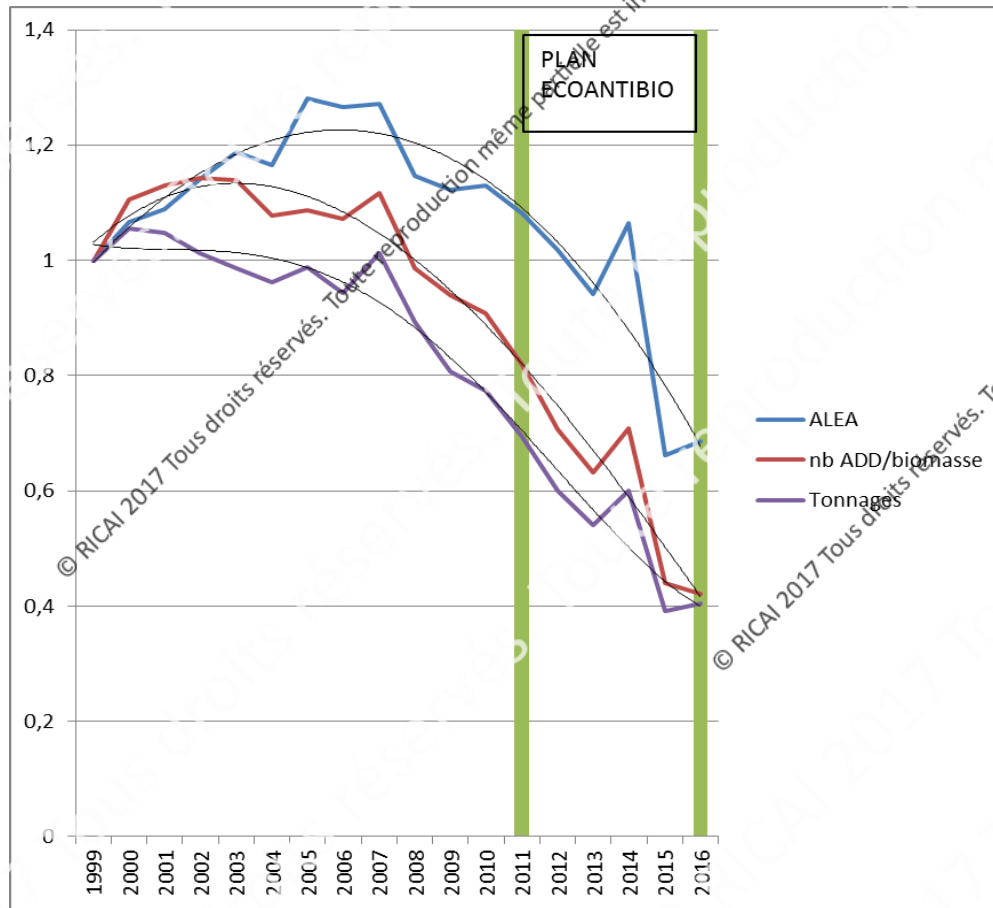


© RICA 2017 Tous droits réservés.

© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

Exposition des animaux aux antibiotiques



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

Rapport annuel

Octobre 2017

Édition scientifique

Résultats

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

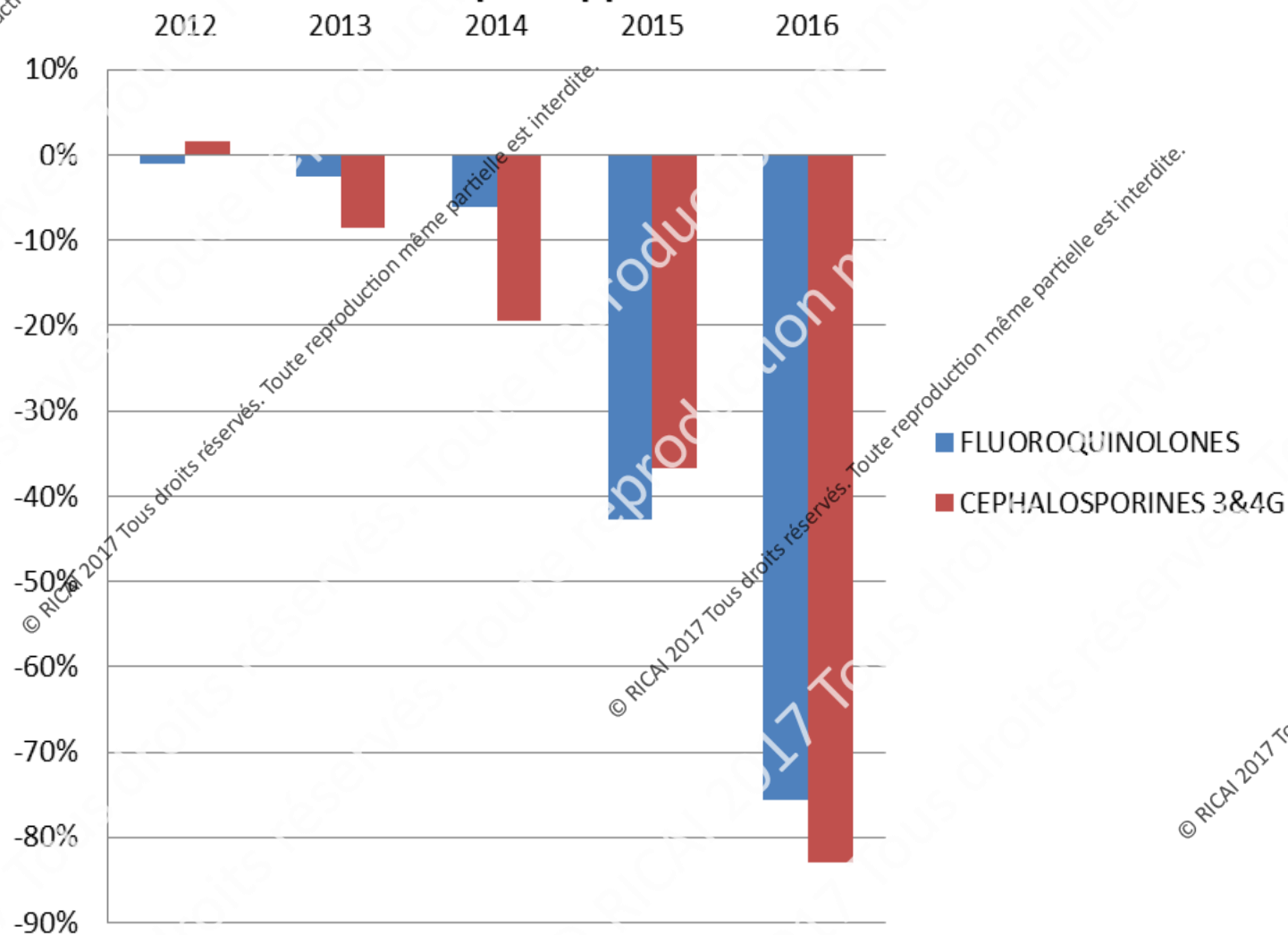


Rapport annuel

Octobre 2017

Édition scientifique

Fluoroquinolones et Céphalosporines 3&4 G (ALEA) par rapport à 2011



Résistance aux antibiotiques ?

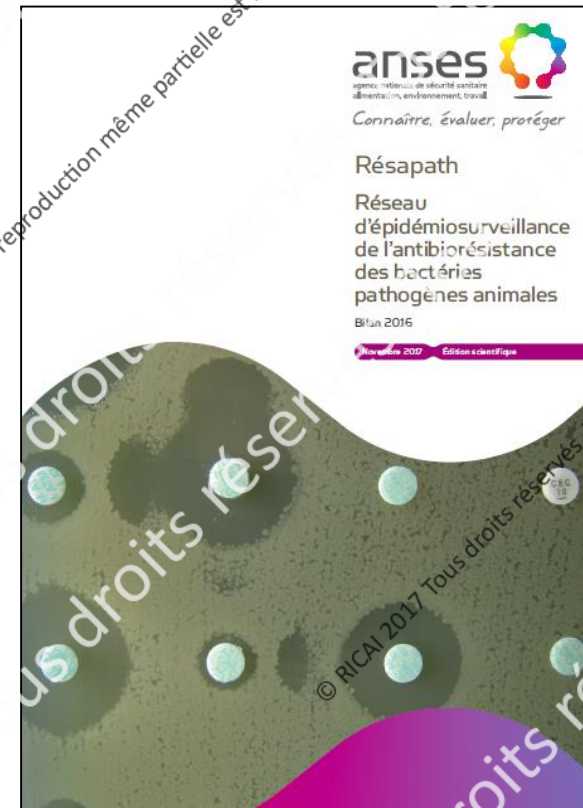
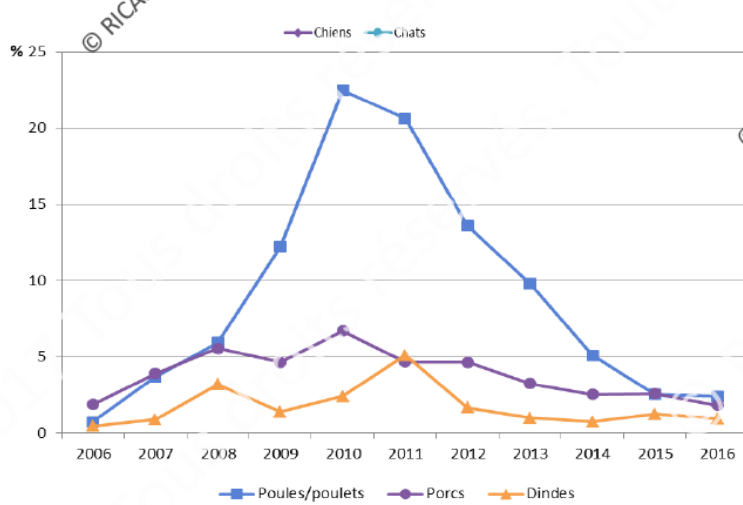
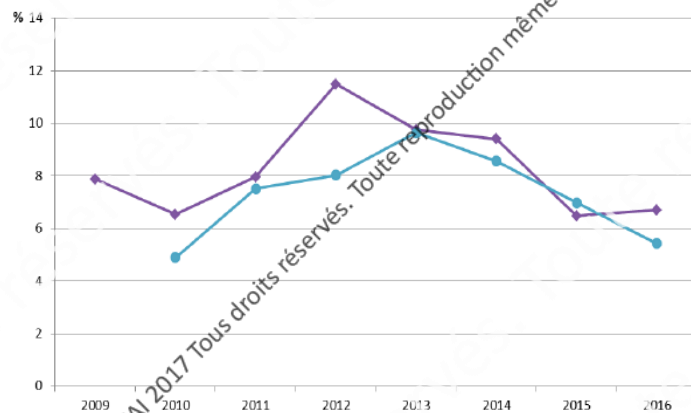
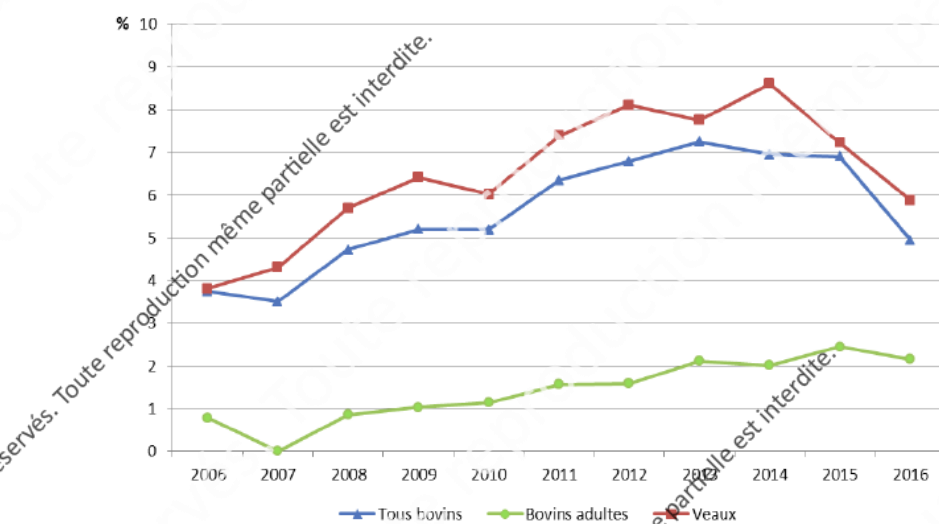
© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

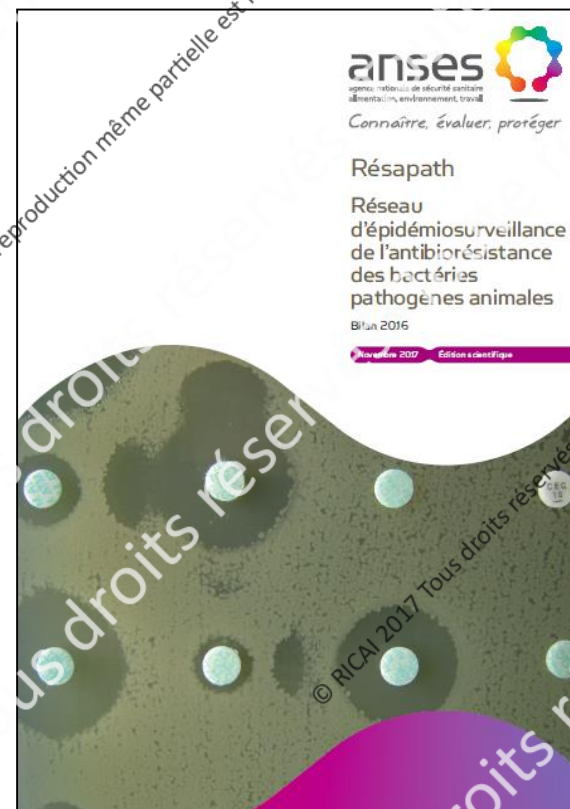
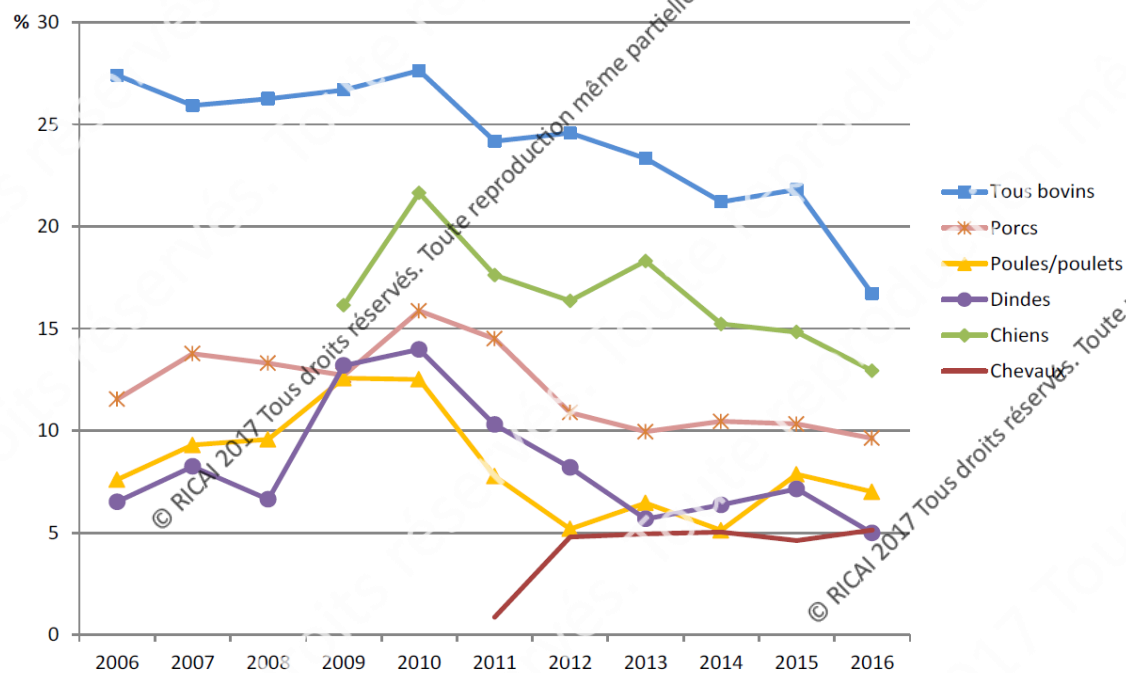
© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

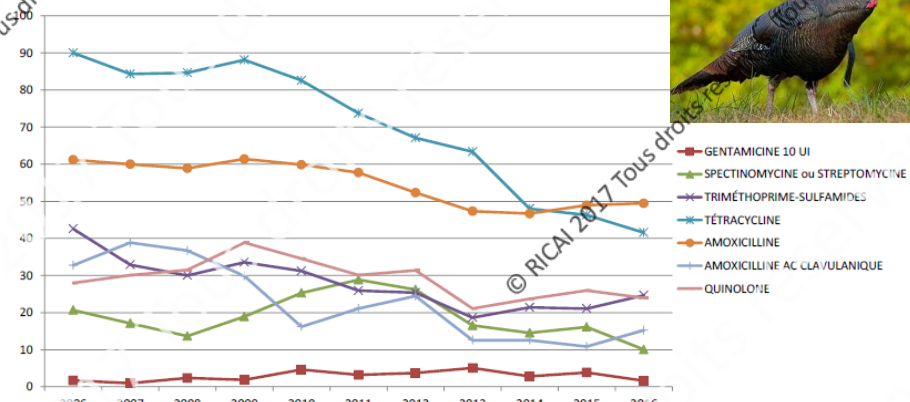
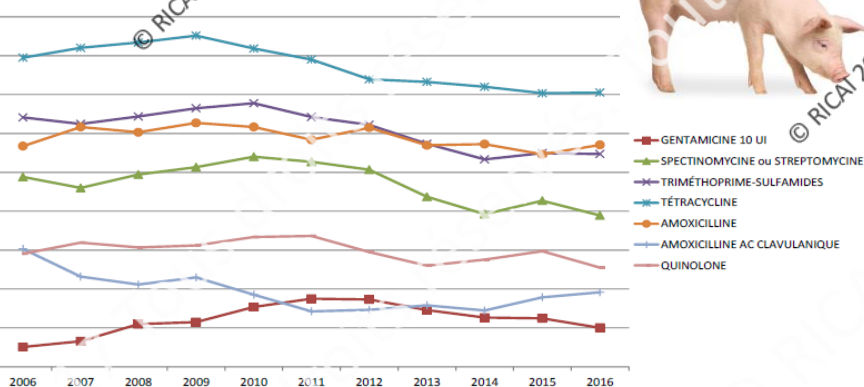
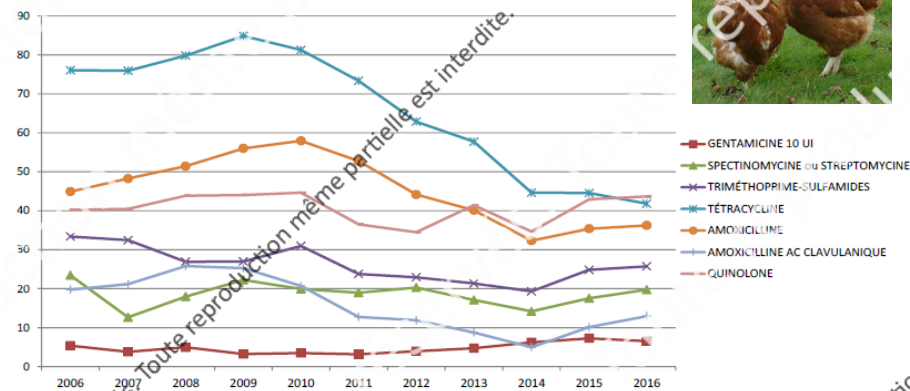
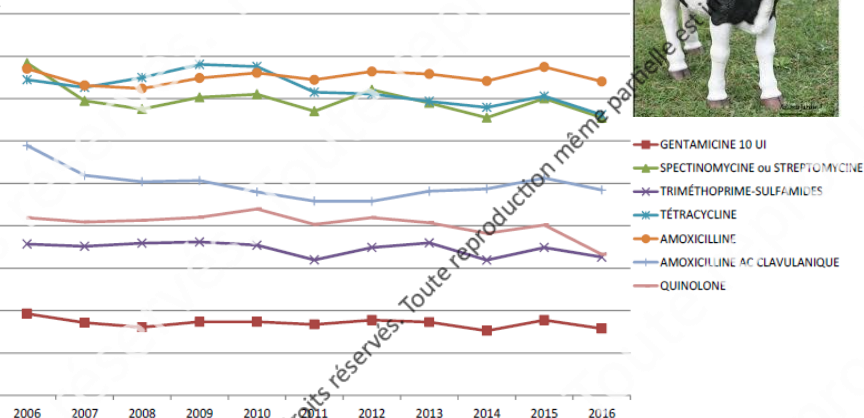
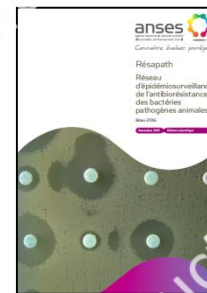
E. coli BLSE



Fluoroquinolones (*E. coli*)



Autres antibiotiques – *E. coli*



Le plan **écoantibio**2017

5 axes
40 mesures

Promouvoir les **bonnes pratiques**
et **sensibiliser les acteurs**

Développer les **alternatives**
évitant les recours aux antibiotiques

Renforcer l'**encadrement des pratiques**
commerciales et des règles de prescription

Améliorer le **dispositif de suivi**
de la consommation des antibiotiques
et de l'antibiorésistance.

Promouvoir la **même approche**
à l'**échelle européenne**
et internationale

**Quelles
priorités ?**

Quels ont été les facteurs de réussite ?

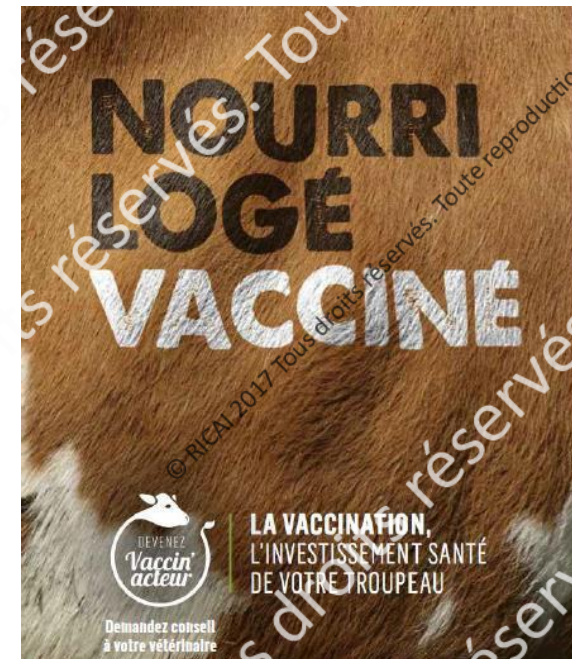
- Plan spécifiquement vétérinaire
- Dispositifs de suivi en place et fiables (ventes et Résapath)
- Structuration de la profession vétérinaire
- Co-construction avec les vétérinaires et les éleveurs
- Suivi efficace (comités de pilotage)
- Financement (2M euros / an)
- Une certaine dose de réglementaire

Exemple d'actions : sensibilisation des détenteurs d'animaux, éleveurs et prescripteurs

- Programmes scolaires (établissements d'enseignement agricole, enseignement général)
- Modules de formation destinés aux éleveurs
- Guides de bonnes pratiques d'élevage
- Chartes interprofessionnelles
- Visite sanitaire obligatoire (bilan sanitaire d'élevage et protocole de soins)
- Campagnes de communication

Ne pas agir que sur l'usage des antibiotiques

- Vaccins
- Guides de bonnes pratiques d'hygiène en élevage
- Audit biosécurité des élevages
- Aliment
- Qualité de l'eau



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)	Danofloxacin
	Enrofloxacin
	Marbofloxacin
	Orbifloxacin
	Pradofloxacin

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 Céfotaxime Ceftazidime Céfépime Cefpirome Ceftobiprole
Autres céphalosporines	Ceftaroline
Quinolones de deuxième génération (fluoroquinolones)	Lévofloxacin Lomefloxacin Péfloxacin Moxifloxacin Enoxacin
Pénèmes	Méropénème Ertapénème Doripénem Imipénème + inhibiteur d'enzyme
Acides phosphoniques	Fosfomycine
Glycopeptides	Vancomycine Teicoplanine Telavancine Dalbavancine Oritavancine
Glycylcyclines	Tigécycline
Lipopeptides	Daptomycine
Monobactams	Aztrénam
Oxazolidones	Cyclosérine Linézolide Tédizolide
Riminofofazines	Clofazimine
Pénicillines	Pipéracilline Pipéracilline + inhibiteur d'enzyme Témocilline Tiracilline Tiracilline + inhibiteur d'enzyme
Sulfones	Dapsone
Antituberculeux/antilépreux	Rifampicine Rifabutine Capréomycine Isoniazide Ethionamide Pyrazinamide Ethambutol Clofazimine Dapsone + ferreux oxalate

© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

EcoAntibio 2 (2017-2021)



© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.



© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICA 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

Notamment ...

- **Décret du 19 déc 2016** sur la déclaration obligatoire des antibiotiques
- Alternatives (phytothérapie, ...)
- Tests de diagnostic
- Communication
- Ensemble de la chaîne alimentaire



E. coli BLSE : 3 %



?!?



E. coli BLSE : 90 %

international Journal of Food Microbiology 257 (2017) 271–276



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Food Microbiology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijfoodmicro



Short Communication

High prevalence of ESBLs in retail chicken meat despite reduced use of antimicrobials in chicken production, France

Tiago Casella^{a,b}, Mara Correa Nogueira^c, Estelle Saras^b, Marisa Haenni^{b,*}, Jean-Yves Madec^b



Conclusions

➤ Succes du plan EcoAntibio 1

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

➤ EcoAntibio 2 en cours

Merci pour votre attention

© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2017 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.