



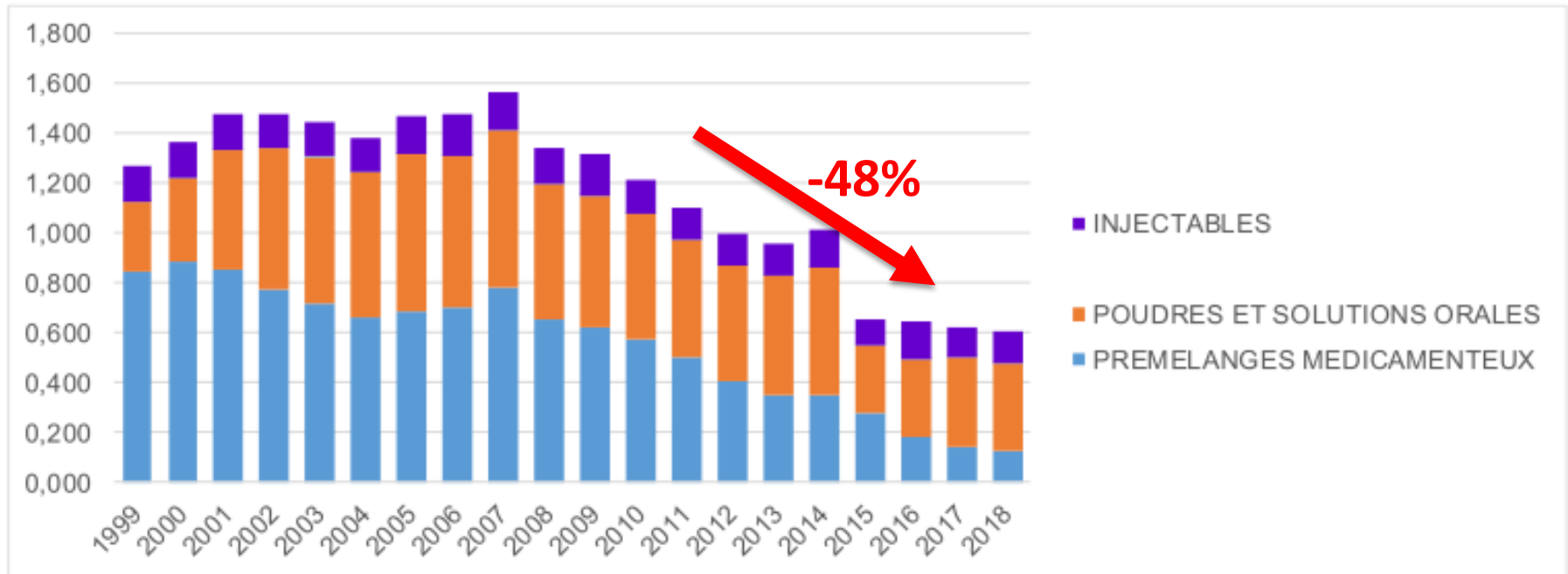
# Usage des antibiotiques Chez les porcs

Sylvie HELIEZ Docteur Vétérinaire

## Plan

- Exposition des porcs aux antibiotiques
- Contexte réglementaire
- Principaux antibiotiques utilisés
- Amélioration des pratiques
- Résultats – évolution de la sensibilité des principaux pathogènes aux antibiotiques

## Evolution de l'exposition des porcs (ALEA) depuis 1999



Source : Rapport annuel de l'ANSES novembre 2019

Forte baisse depuis 2011 : - 48%

surtout la forme « prémélanges médicamenteux »

## Deux plans de lutte organisés



- **EcoAntibio 1 (2012 – 2016)**

Objectif chiffré de -25% sur 5 ans de l'ALEA toutes espèces

> en élevages porcins : **-48% réalisé**

- **EcoAntibio 2 (2017 – 2021)**

Objectif chiffré de -50% sur 5 ans de l'exposition à la colistine

# Colistine

- Evolution de l'exposition à la colistine selon les espèces en comparant l'ALEA 2018 à l'ALEA moyen 2014-2015

	Bovins	Porcs	Volailles	Bovins + Porcs + Volailles	Toutes les espèces
<b>Evolution ALEA</b>	- 47,9 %	- 63,2%	- 49,1 %	- 54,7 %	- 55,2 %
- Voie orale	- 52,4 %	- 62,1 %	- 36,9 %	- 50,0 %	- 57,8 %
- Voie parentérale	+ 4,1 %	+ 19,6 %	- 54,6 %	+ 7,6 %	+ 4,2 %

Source : Rapport annuel de l'ANSES novembre 2019

- En porcs : baisse de 63% surtout la voie orale
- Fort impact du décret 2016 : limitation de l'utilisation de la colistine à 7 jours – arrêt des PM contenant de la colistine au sevrage

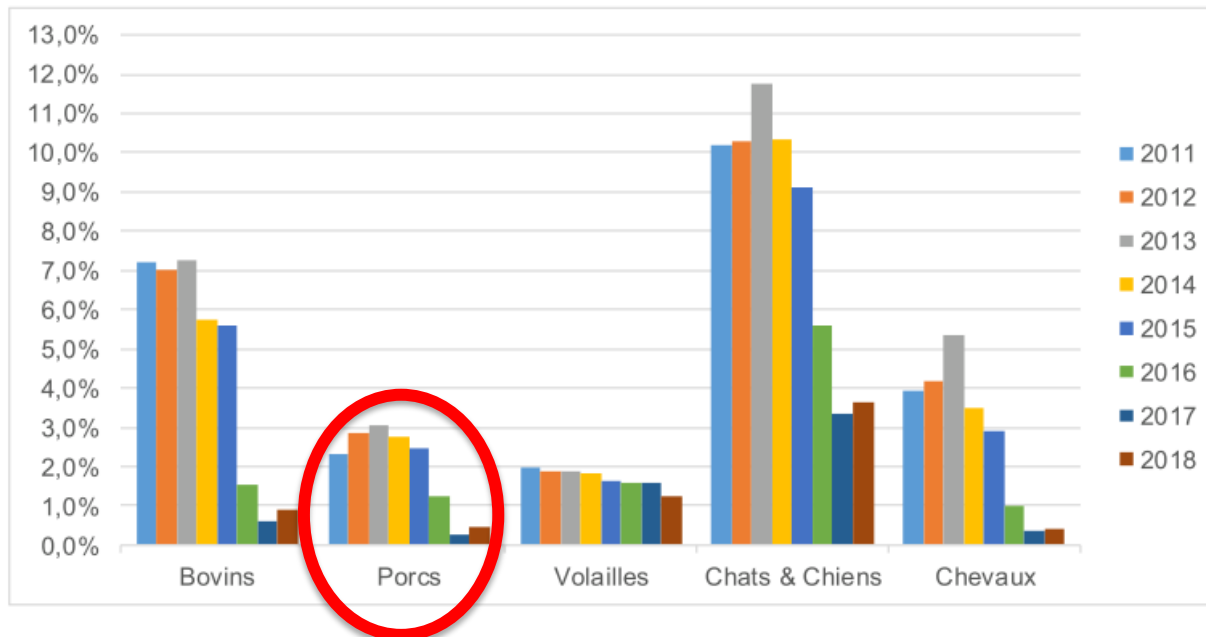


# Antibiotiques critiques

- Décret « Antibiotiques critiques » applicable au 1<sup>er</sup> avril 2016 (AIC)
  - Objectif de réduction de 25% en 3 ans
  - Prescription possible sous conditions (EC, analyses et ATB, caractère aigu et absence d'autre antibiotique)
- Familles AIC chez les porcins :
  - Céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération : ceftiofur
  - Céphalosporines de 4<sup>ème</sup> génération : cefquinome
  - Fluoroquinolones : Marbofloxacine, enrofloxacine

# Fluoroquinolones

- Evolution de la part de l'ALEA Fluoroquinolones sur l'ALEA total espèce depuis 2011

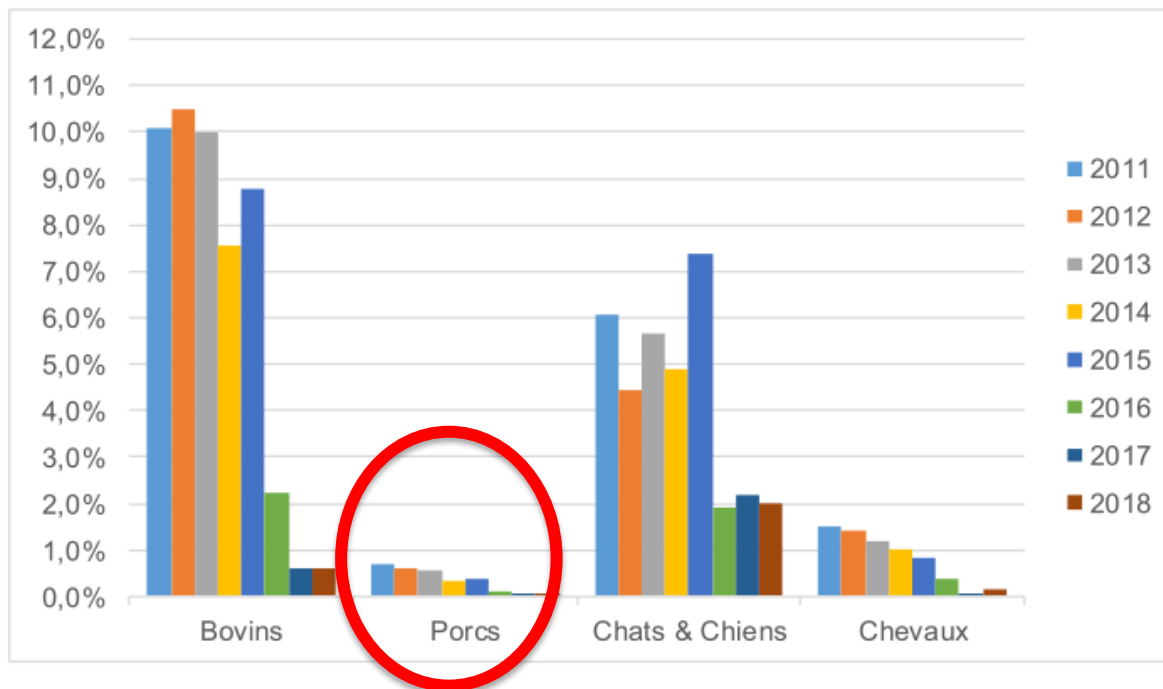


Source : Rapport annuel de l'ANSES novembre 2019

- Porcs : Baisse de 3% à 0,5% entre 2013 et 2018

# Céphalosporines

- Evolution de la part de l'ALEA Céphalosporines de 3<sup>e</sup> G et 4<sup>e</sup> G sur l'ALEA total par espèce

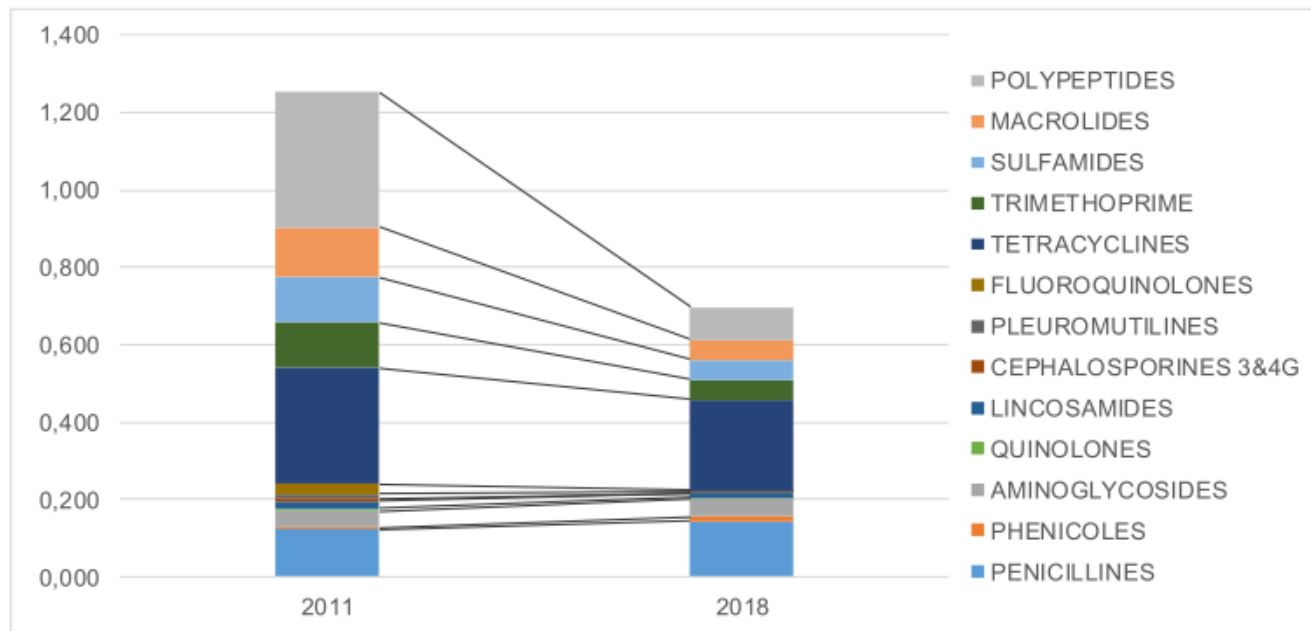


Source : Rapport annuel de l'ANSES novembre 2019

- Porcs : Baisse de 0,6% à 0,1% entre 2013 et 2018

# Antibiotiques utilisés

- Comparaison de l'ALEA porcs par famille d'antibiotiques en 2011 et 2018



En 2018 : tétracyclines, pénicillines, polypeptides puis macrolides et tmp-sulfa



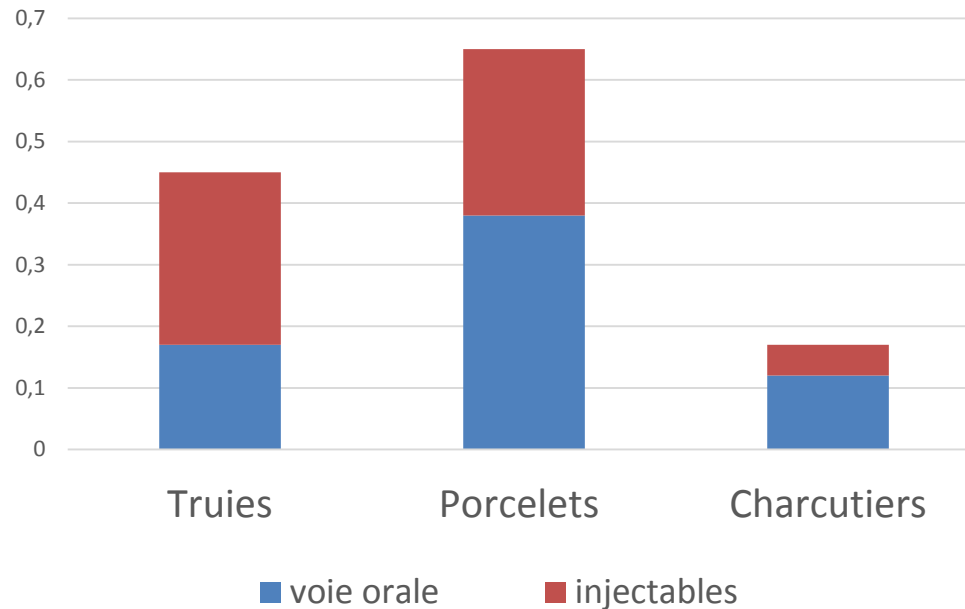
# Antibiotiques utilisés

- **Pour quelles pathologies en porcs ?**
  - **Tétracyclines** : pb respiratoires des porcs en croissance (voie orale), leptospirose chez les reproducteurs
  - **Pénicillines en particulier l'amoxicilline** : arthrites et méningites chez les jeunes, infections uro-génitales, arthrites et panaris chez les adultes (voie parentérale IM)
  - **Polypeptides en particulier la colistine** : entérites néonatales et au sevrage chez les jeunes (voie orale et parentérale IM)

# Antibiotiques utilisés

- Selon le stade physiologique et voie d'administration

Dépenses en antibiotiques et en anti-inflammatoires en €/100 kg de carcasse



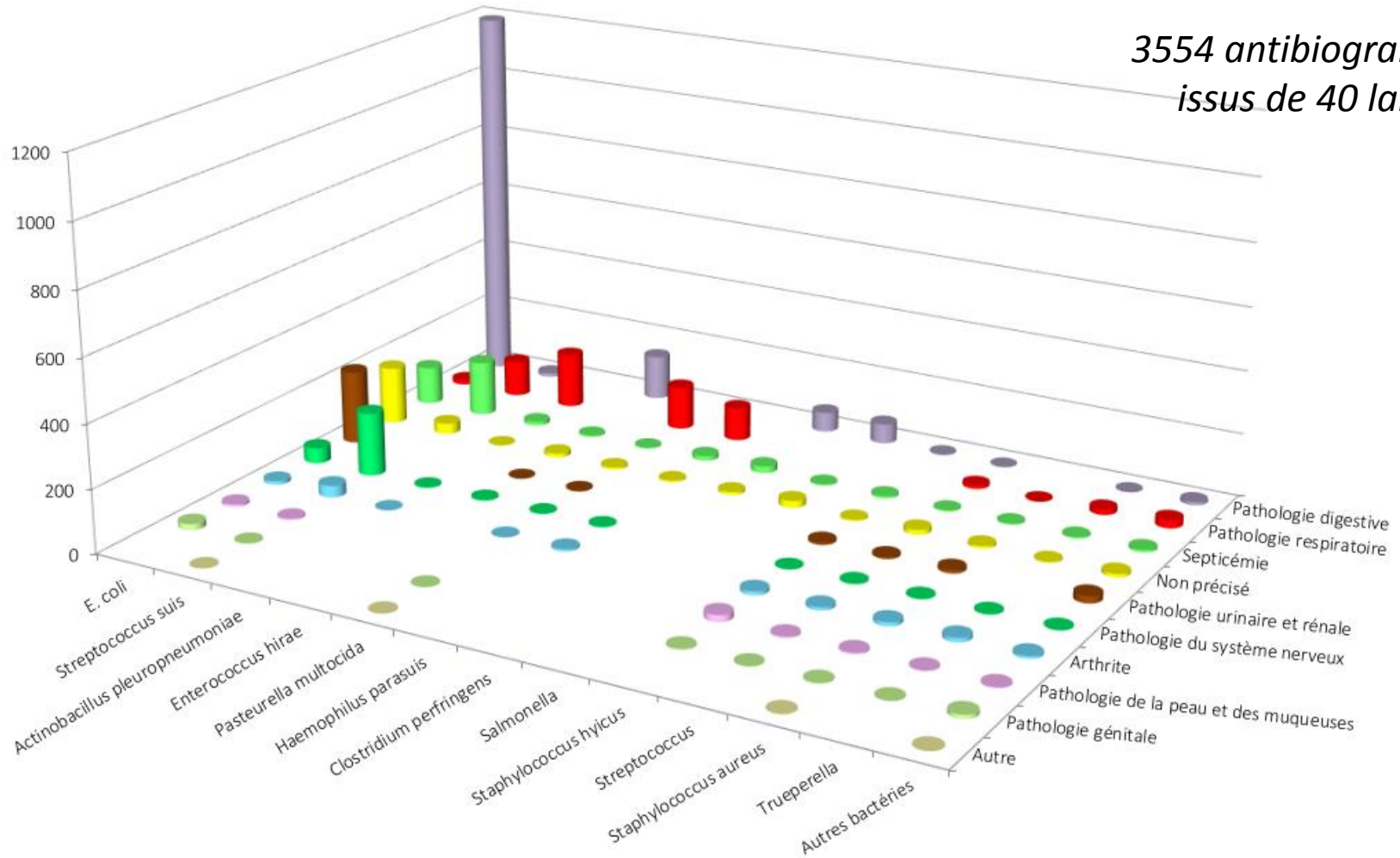
Dépenses de santé 2017 dans 54 élevages de porcs naisseurs-engraisseurs bretons – Chambres d'agriculture de Bretagne 2020



# Evolution des pratiques

- Utilisation très fréquente des laboratoires d'analyses pour l'isolement des germes en cause :
  - Recours aux antibiogrammes pour adapter l'antibiothérapie

# Antibiogrammes par bactéries et pathologies – Porcs 2018



Source : RESAPATH – Bilan 2018 – Rapport Novembre 2019



# Antibiogramme pour E. Coli– Porcs 2018

## Pathologie digestive – porcelets (post-sevrage inclus)

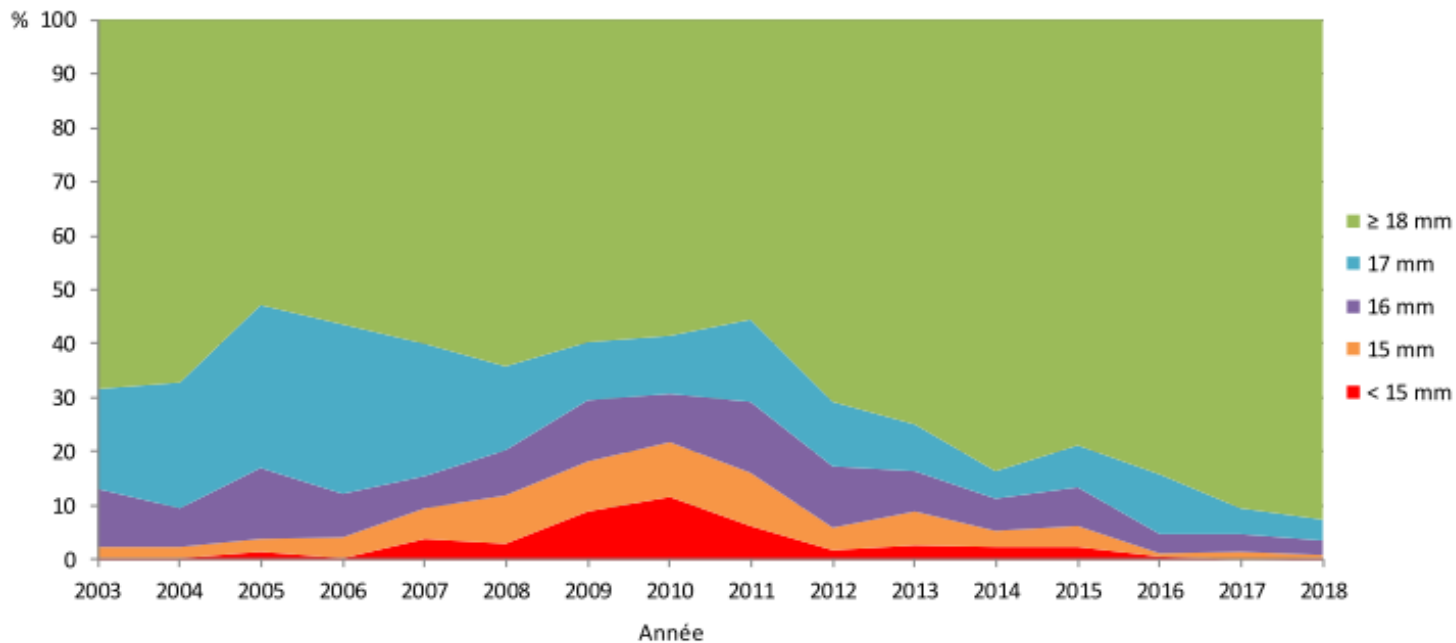
### E. Coli - % sensibilité pour les antibiotiques testés (N= 813) hors colistine

Antibiotique	Total (N)	% S
Amoxicilline	806	42
Amoxicilline-Ac. clavulanique	809	77
Céfalexine	462	93
Céfalotine	173	88
Céfoxitine	658	97
Ceftiofur	811	98
Cefquinome 30 µg	161	99
Spectinomycine	716	63
Gentamicine 10 UI	786	87
Néomycine	803	75
Apramycine	798	89
Tétracycline	630	32
Florfénicol	760	85
Ac. nalidixique	376	77
Ac. oxolinique	405	82
Fluméquine	279	84
Enrofloxacin	807	96
Marbofloxacin	618	96
Triméthoprime	167	57
Triméthoprime-Sulfamides	783	48

Source : RESAPATH – Bilan 2018 – Rapport Novembre 2019

## E. Coli isolés au cours de pathologie digestive chez le porcelet

Proportions relatives des diamètres de zone d'inhibition autour du disque de colistine (50 µg)  
(n.min. : 296 (2005) . N.max. : 812 (2018))



**E. Coli Porcs 2018 : > 98 % de sensibilité à la colistine**

Source : RESAPATH – Bilan 2018 – Rapport Novembre 2019

### Streptococcus suis : % sensibilité pour les antibiotiques testés toutes pathologies confondues (N= 582)

Antibiotique	Total (N)	% S
Amoxicilline	549	100
Oxacilline	576	97
Erythromycine	460	37
Tylosine	310	34
Spiramycine	323	37
Lincomycine	449	36
Streptomycine 500 µg	290	95
Kanamycine 1000 µg	216	95
Gentamicine 500 µg	457	99
Tétracycline	325	18
Doxycycline	150	24
Triméthoprim-Sulfamides	582	79

Source : RESAPATH – Bilan 2018 – Rapport Novembre 2019

## Pasteurella multocida - % sensibilité pour les antibiotiques testés toutes pathologies confondues (N= 156)

Antibiotique	Total (N)	% S
Amoxicilline	142	100
Amoxicilline-Ac. clavulanique	114	99
Ceftiofur	151	99
Tilmicosine	150	97
Tétracycline	133	94
Florfénicol	153	100
Enrofloxacine	114	100
Marbofloxacine	108	100
Triméthoprime-Sulfamides	155	86

Source : RESAPATH – Bilan 2018 – Rapport Novembre 2019

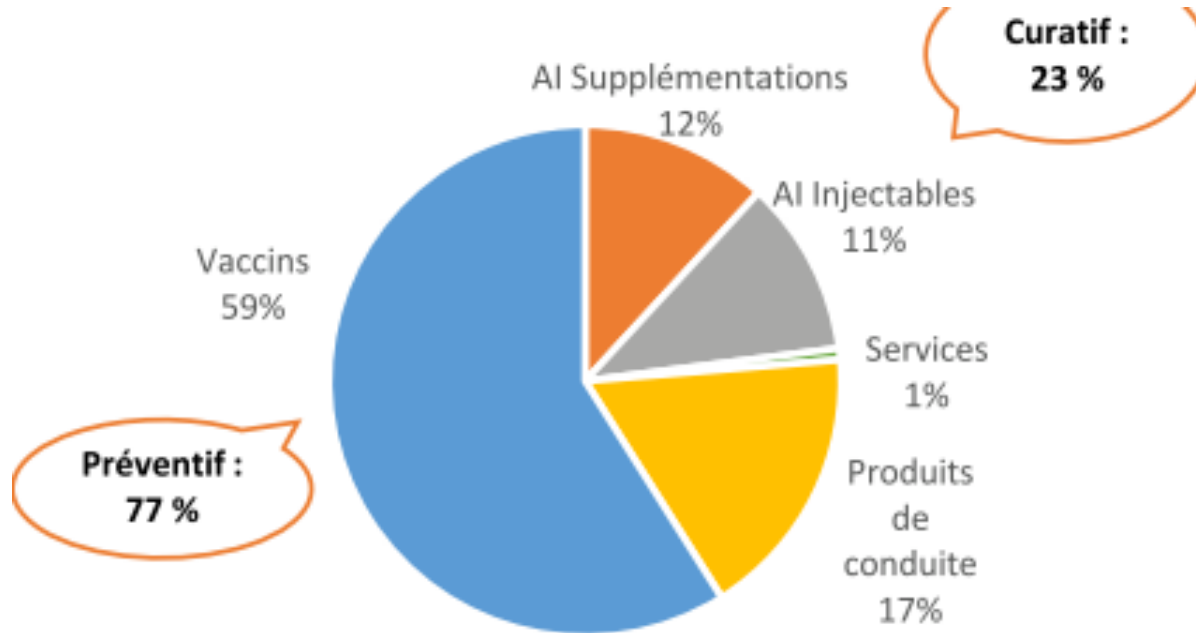


# Evolution des pratiques

- Utilisation très fréquente des laboratoires d'analyses pour isolement des germes en cause :
  - Prévention vaccinale ou autovaccins

# Dépense de santé

- Répartition des dépenses de santé 2017

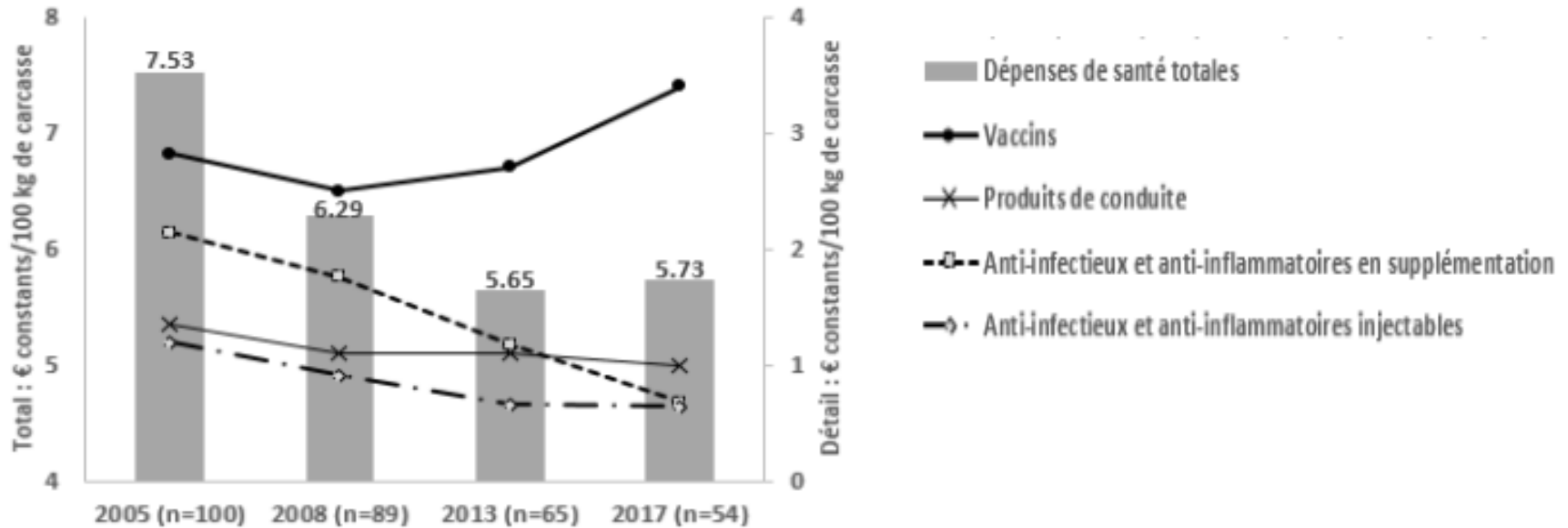


Dépenses de santé 2017 dans 54 élevages de porcs naisseurs-engraisseurs bretons – Chambres d'agriculture de Bretagne 2020

## 23% Curatif : antibiotiques et anti-inflammatoires

# Dépenses de santé

## Evolution des dépenses de santé de 2005 à 2017



Dépenses de santé 2017 dans 54 élevages de porcs naisseurs-engraisseurs bretons – Chambres d'agriculture de Bretagne 2020

- Baisse des dépenses de santé totales entre 2005 et 2017
- Augmentation des vaccins entre 2005 et 2017

- Biosécurité, hygiène, nettoyage, désinfection
- Qualité de l'eau de boisson
- Amélioration du statut sanitaire des animaux
- Amélioration de la conduite
- Alternatives aux antibiotiques :
  - Acidifiants, argiles, huiles essentielles, phytothérapie, probiotiques, prébiotiques, oligo-vitamines

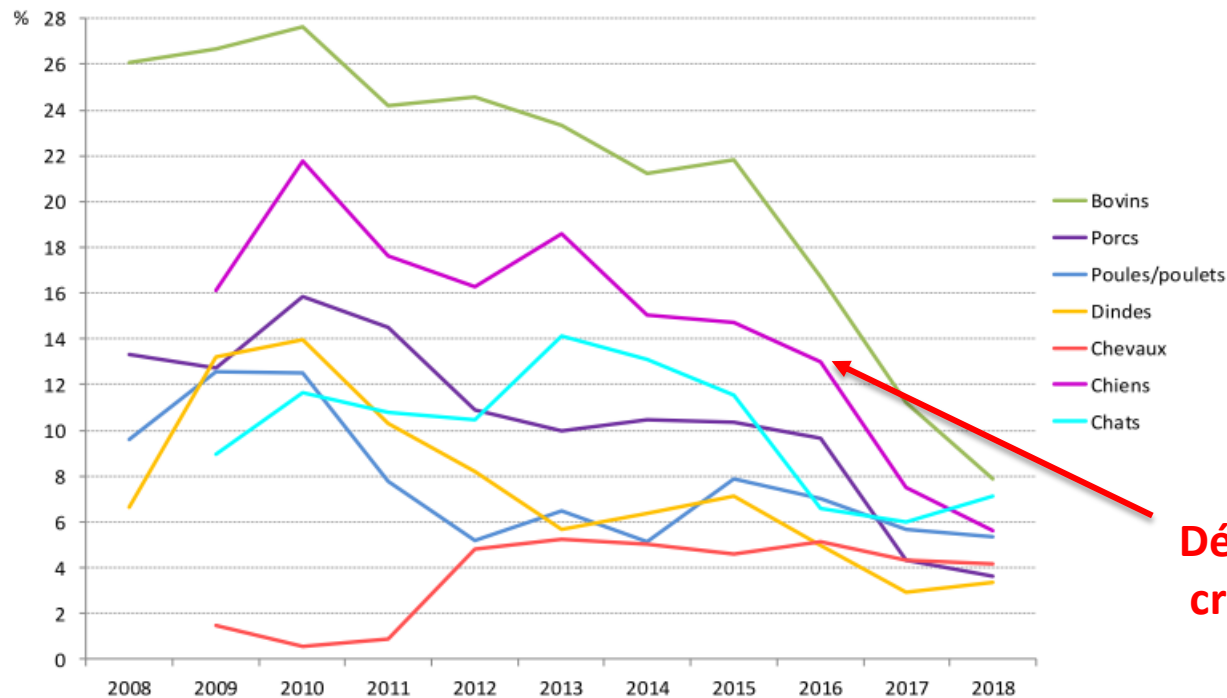


# Evolution des pratiques

- Formation des vétérinaires et des éleveurs aux bonnes pratiques de l'usage des antibiotiques et sensibilisation aux risques accrues à l'antibiorésistance (parallèle avec la santé humaine – concept one health)
- Meilleure observance des traitements

# Antibiorésistance

- Evolution de souches de E. coli non sensibles à l'enrofloxacinine ou à la marbofloxacinine chez les bovins, porcs volailles, chiens, chats et chevaux (2008-2018)

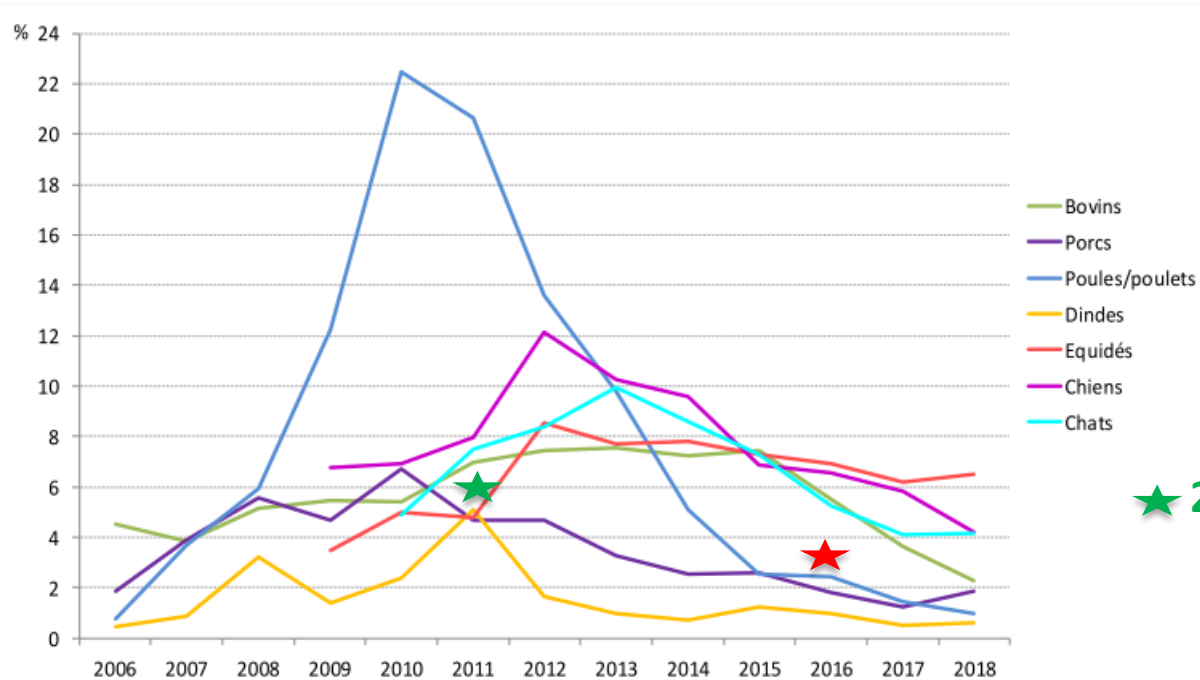


Résapath – ANSES – bilan 2018

**Décret antibiotique critique en 2016**

# Antibiorésistance

- Evolution de souches de E. coli non sensibles au ceftiofur chez les bovins, porcs volailles, chiens, chats et chevaux (2008-2018)



★ 2011 : moratoire sur les C3 C4G en porcs (professionnelle)

★ Décret antibiotique critique en 2016

Résapath – ANSES – bilan 2018



# Conclusion

- Forte baisse de l'utilisation des antibiotiques chez les porcs depuis 2011 – à poursuivre
- Réglementation, Formation et sensibilisation des vétérinaires et des éleveurs
- Grâce à l'amélioration de la biosécurité, du statut sanitaire des porcs, des pratiques et de la conduite d'élevage, nettoyage-désinfection,
- Utilisation d'alternatives aux antibiotiques (vaccins, probiotiques, acides, phytothérapie, ...)
- Difficulté de se passer des antibiotiques chez les jeunes porcelets et notamment au sevrage (mélanges de porcelets issus de différentes truies)



**Merci pour votre attention**



**Des questions?**