



## **Antibioticagebruik en –resistentie bij dieren in België: via overleg en sensibilisatie naar minder en beter**

**Jeroen Dewulf, Bénédicte Callens, Wannes Vanderhaeghen**



### **Programma**

- Problematiek antibioticaresistentie (ABR)
- Gebruik antibiotica (AB) in de diergeneeskunde
- VISIE 2020 plan AMCRA
- Autoregulatie → Co-regulatie
- Conclusies



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



À l'Assemblée générale des Nations Unies, les dirigeants mondiaux s'engagent à lutter contre la résistance aux antimicrobiens

Relever ce défi pour la santé, la sécurité alimentaire et le développement grâce à un effort collectif



*Communiqué de presse commun OMS/FAO/OIE*

**New York, 21 septembre 2016** - Aujourd'hui, les dirigeants du monde entier ont attiré plus que jamais l'attention sur la nécessité de freiner la propagation des infections résistantes aux médicaments antimicrobiens.

La résistance aux antimicrobiens (RAM) intervient lorsque des bactéries, virus, parasites et champignons développent une résistance aux médicaments qui avaient été auparavant utilisés pour les traiter.



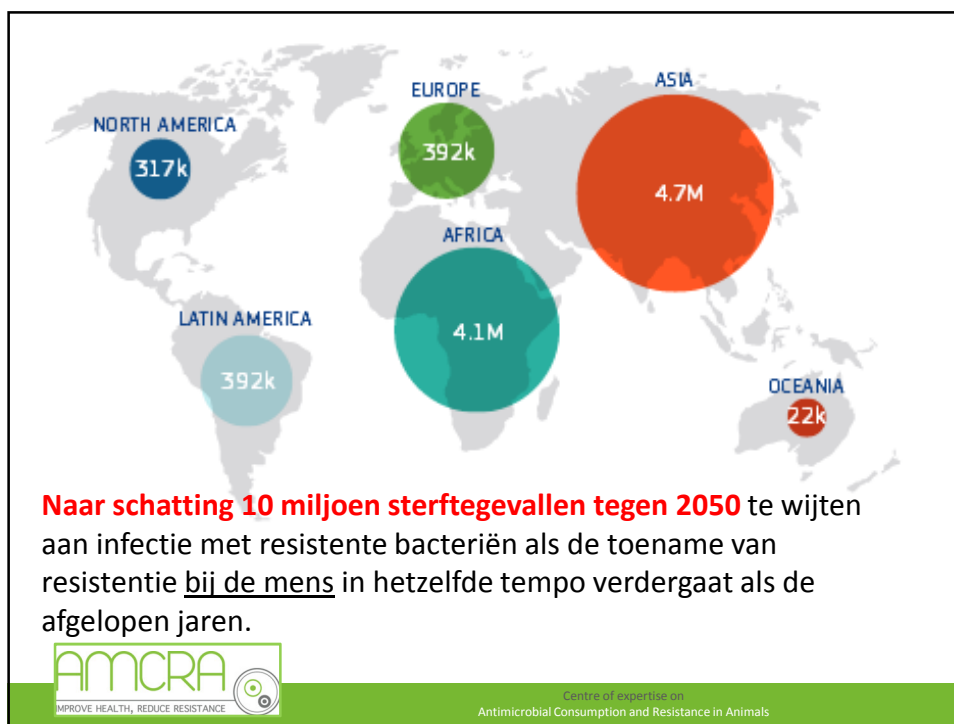
Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Antibioticaresistentie (ABR)

- Indien bacteriën resistent worden, wordt het **moeilijker om bacteriële infecties te behandelen** ten opzichte van infecties veroorzaakt door niet-resistentie kiemen.
- Antibioticaresistentie veroorzaakt **langdurige hospitalisatie** en brengt een **verhoogde medische kost en mortaliteit** met zich mee.



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



## Hoeveel kost ons deze ABR problematiek?

- **€ 1,5 Miljard/jaar:** door extra kosten en economische verliezen te wijten aan multiresistente bacteriën in de **Europese Unie**
- **Verliezen voor handel en veeteelt:** een studie uit Noorwegen toont een daling van 20% in de verkoop van kippenvlees nadat een resistentie *E. coli* werd teruggevonden op het vlees.

## De Belgische situatie

- Ongeveer **7% van de patiënten** opgenomen in Belgische ziekenhuizen hebben een zorggerelateerde infectie, waarvan het grotendeel te wijten is aan een resistentie bacterie (WIV, 2007).
- **Jaarlijks zijn 2600 sterftegevallen** omwille van een zorggerelateerde infectie (WIV, 2007).
- Mensen die in een rust- of verzorgingstehuis wonen, lopen 3,5 keer meer risico een infectie op te lopen met een methicilline resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) (WIV, 2008).



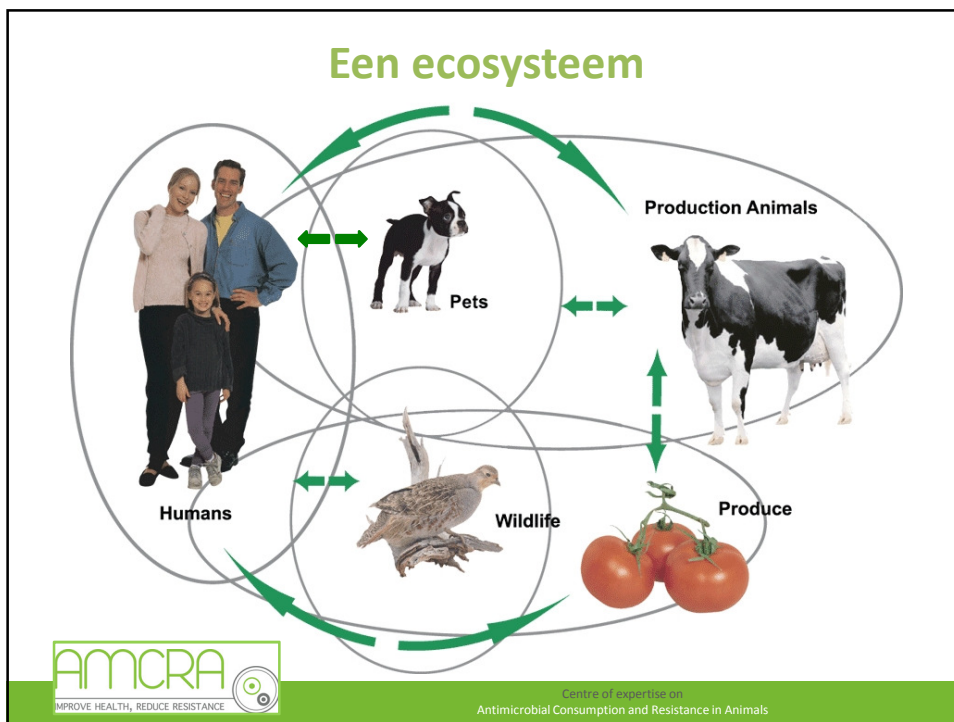
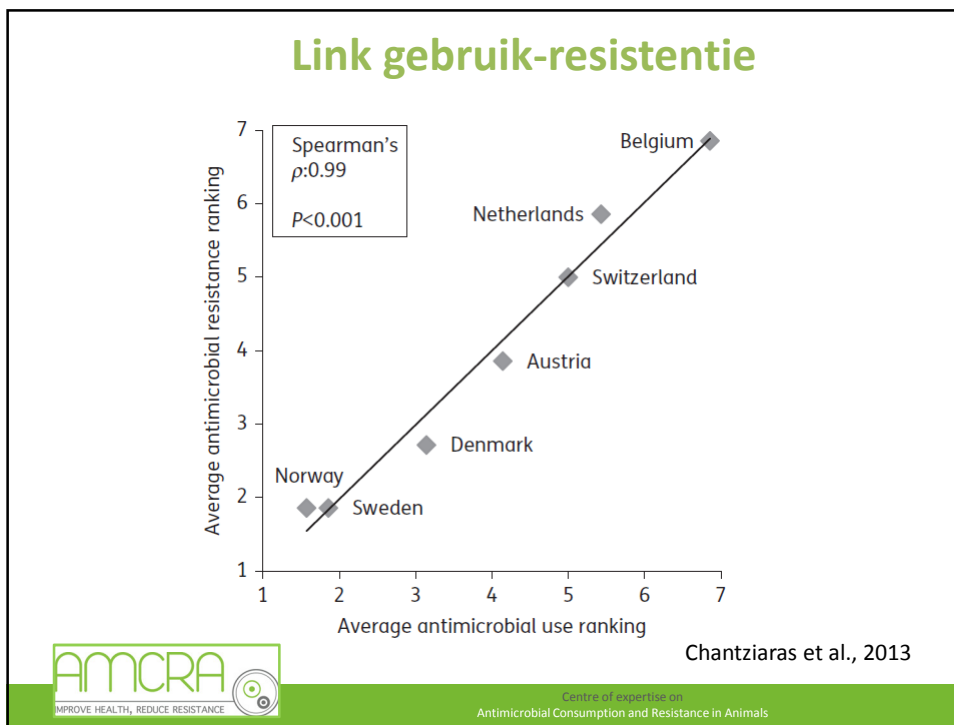
Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Mensen met verhoogd risico

- Ouderen, immunogedeprimeerden, ...
- Omwille van beroepsactiviteiten:
  - Verschillende studies konden aantonen dat **veehouders en hun gezin** (varkens- en vleeskalverenbedrijven), **dierenartsen** (voor productiedieren) en **slachthuispersoneel** een hoger risico lopen blootgesteld te worden aan methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



## Programma

- Problematiek antibioticaresistentie
- Gebruik antibiotica (AB) in de diergeneeskunde
- VISIE 2020 plan AMCRA
- Autoregulatie → Co-regulatie
- Conclusies



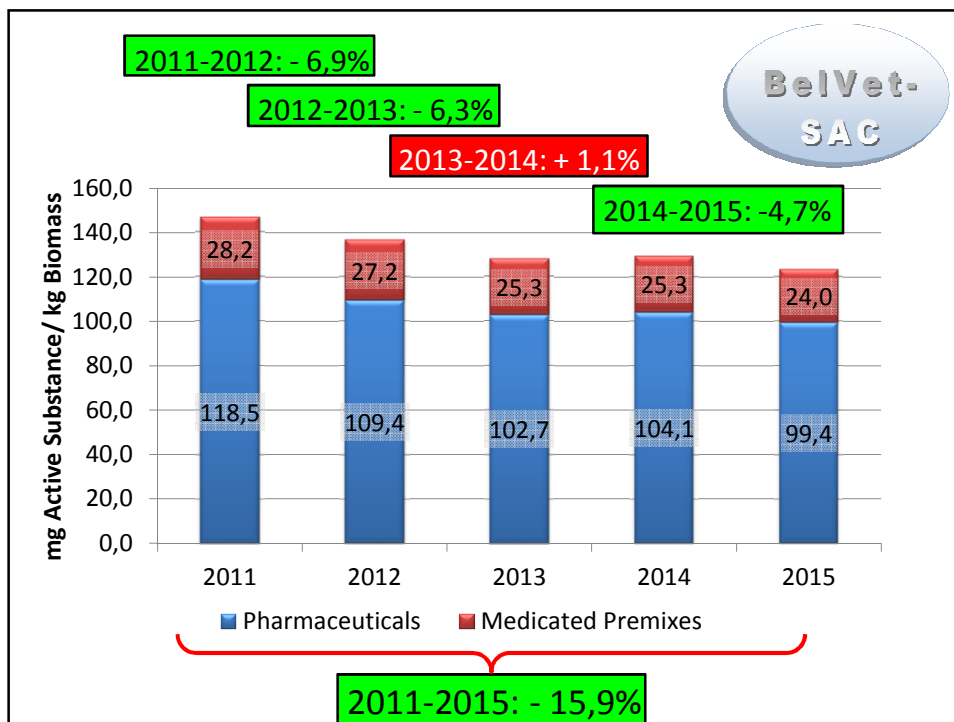
Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Monitoring AB gebruik

- Sinds 2010: verkoopscijfers antibiotica bij dieren = **BelVet-SAC**
  - Nationale cijfers
  - Alle diersoorten
  - Farmaceutische producten en gemedicineerde voeders
  - ZnO: vergund sinds 2013 aan farmacologische dosissen ter preventie van speendiarree bij biggen



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

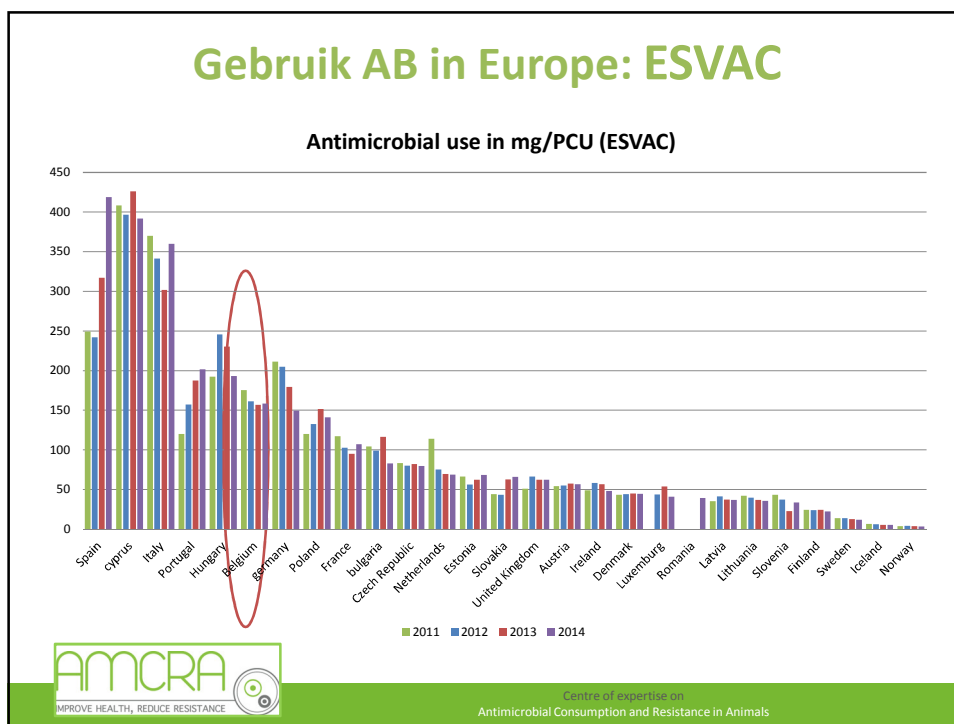


## Monitoring AB gebruik

- Sinds 2010: verkoopscijfers antibiotica bij dieren = **BelVet-SAC**
  - Nationale cijfers
  - Alle diersoorten
  - Uitgedrukt in mg actieve substantie/kg biomassa
  - Beperkingen van het systeem
- Verkoopscijfers antibiotica in Europa = **ESVAC**



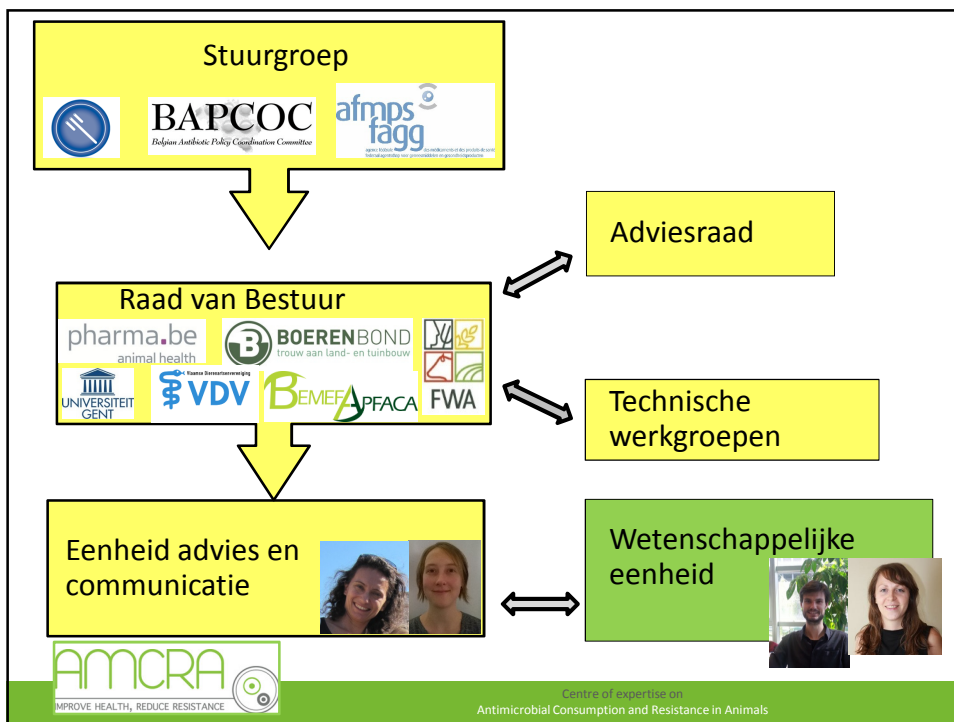
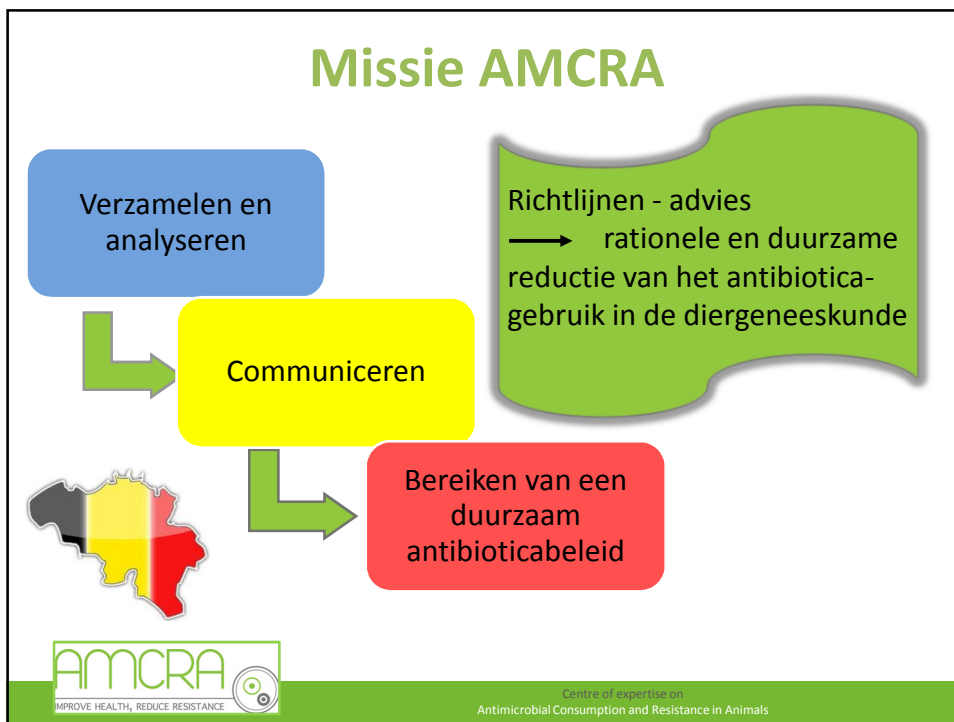
Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



## Programma

- Problematiek antibioticaresistentie
- Gebruik antibiotica (AB) in de diergeneeskunde
- **VISIE 2020 plan AMCRA**
- Autoregulatie → Co-regulation
- Conclusies







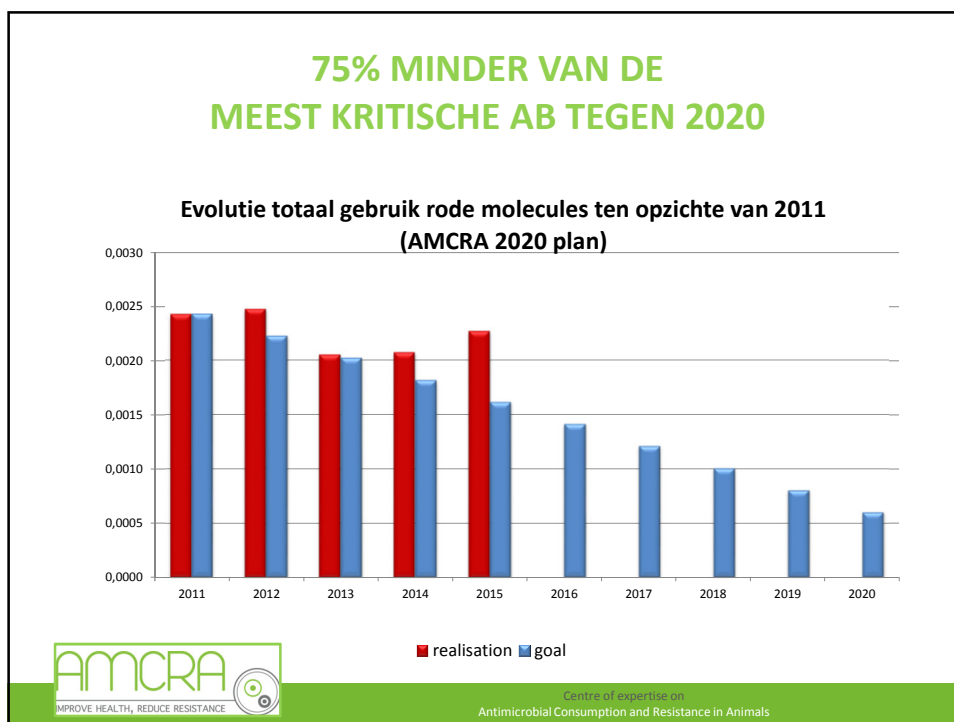
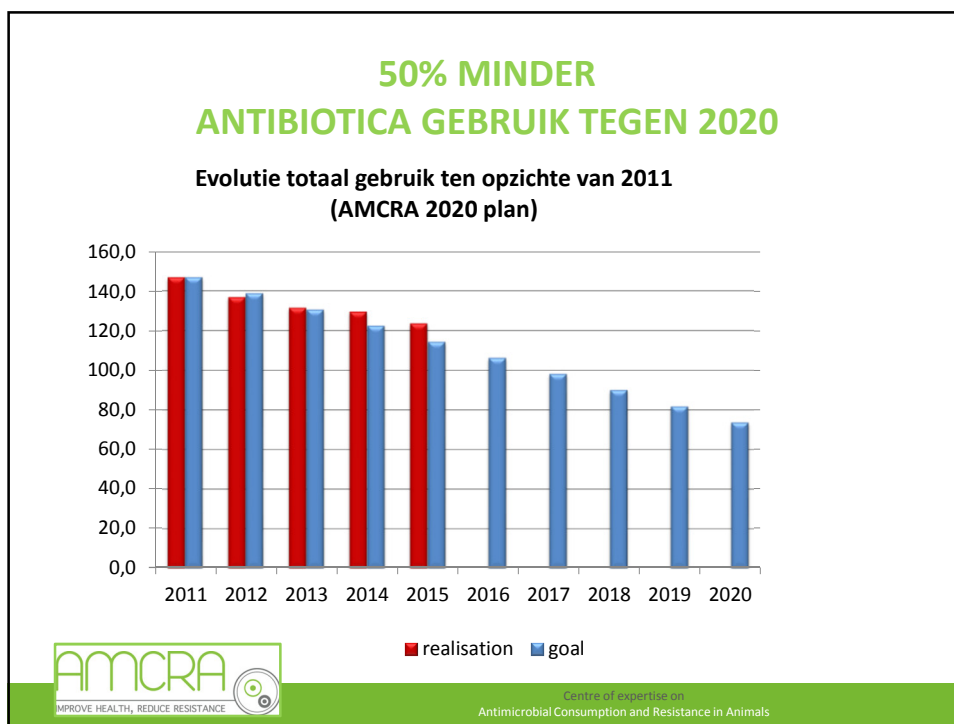
## VISIE 2020

### STREEFDOELEN

1. 50% MINDER AB GEBRUIK TEGEN 2020
2. 75% MINDER VD MEEST KRITISCH BELANGRIJKE AB TEGEN 2020
3. 50% MINDER AB GEMEDICINEERDE VOEDERS TEGEN 2017

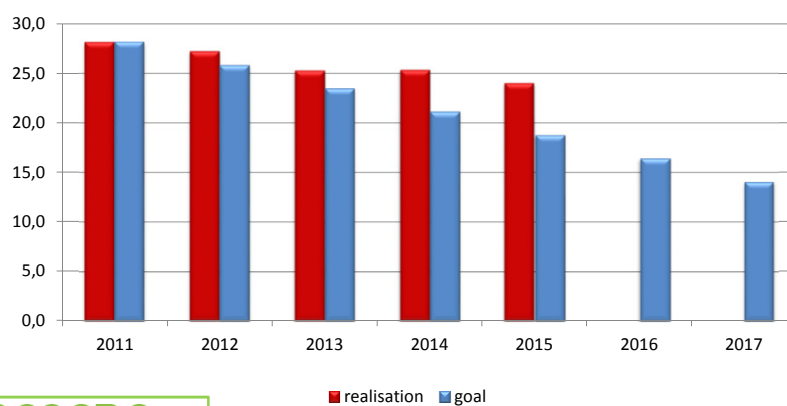


Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



## 50% MINDER AB GEMEDICINEERDE VOEDERS TEGEN 2017

Evolutie gebruik gemedicineerde voeders ten opzichte van 2011  
(AMCRA 2020 plan)



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## ACTIEPUNTEN

4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## ACTIEPUNTEN

4. **EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016**
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. **VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT**
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Datacollectie door derde systemen



Varken



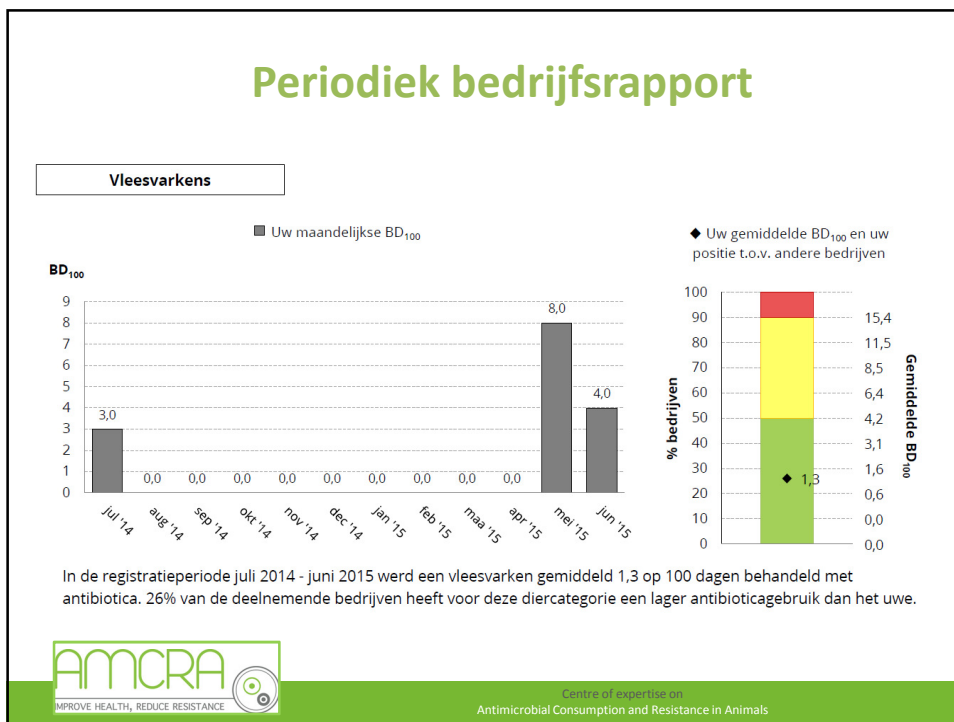
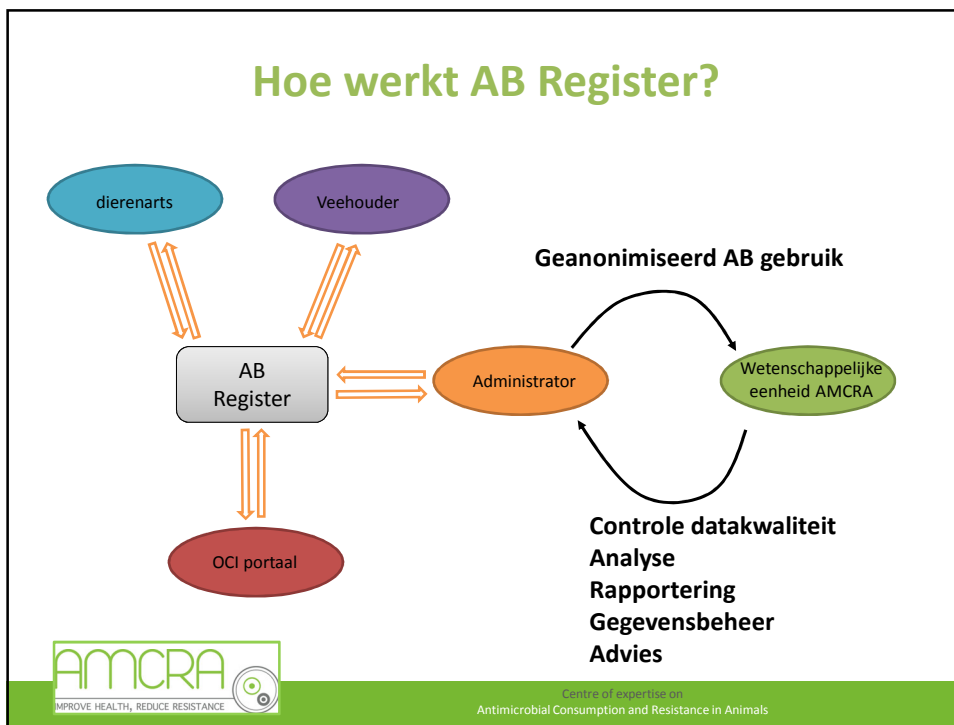
✓ AB Register

### Sinds 2014:

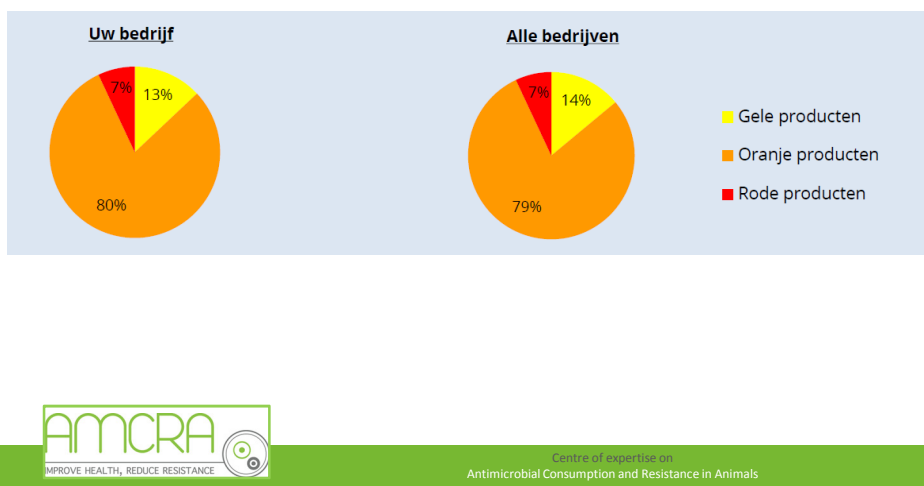
- Datacollectie gebruik AB op het niveau van de veehouderij
- Analyse en rapportering van de gegevens aan de veehouder
- Benchmarking



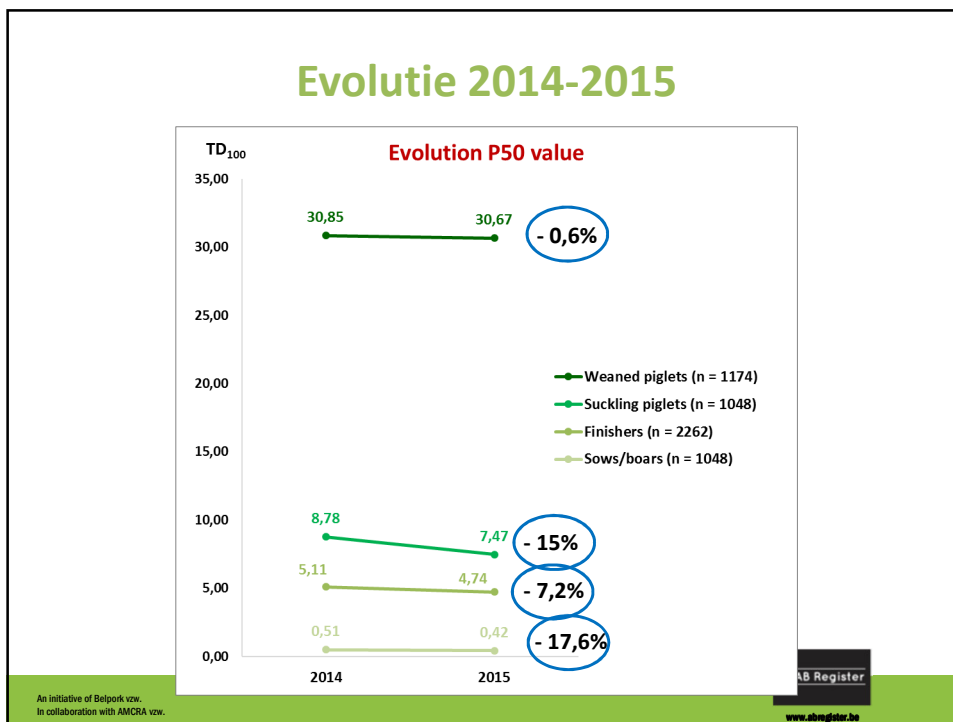
Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

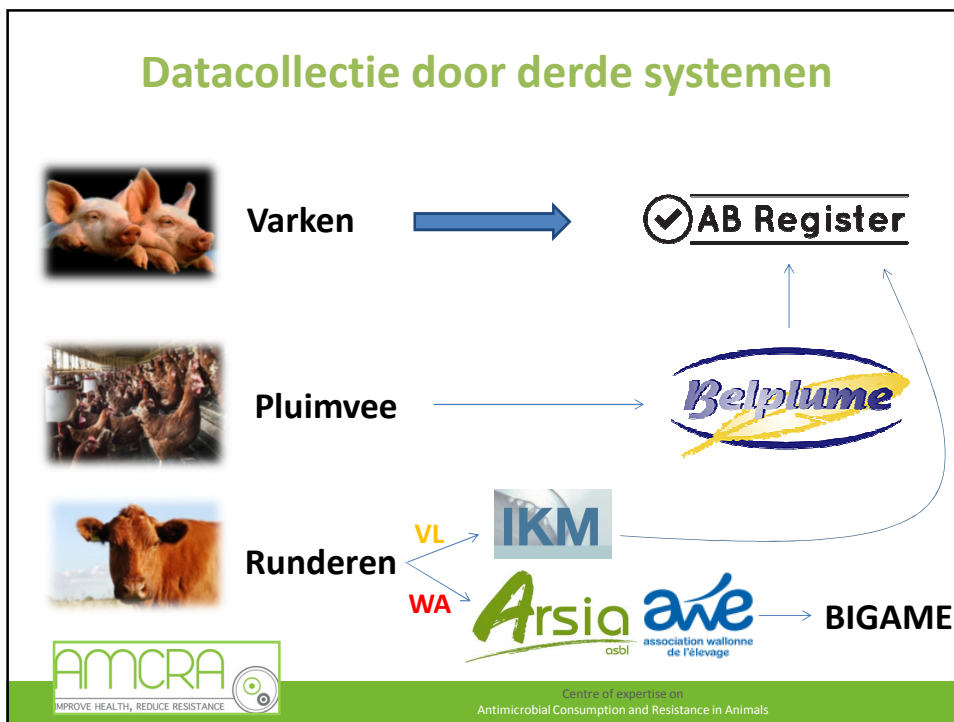


## Periodiek bedrijfsrapport



## Evolutie 2014-2015







## ACTIEPUNTEN

4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. **IEDER BEDRIJF EEN PLAN**
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Ieder bedrijf een plan

In overleg met  
dierenartsen-  
en landbouw-  
organisaties



Wetenschappelijke  
wereld:  
- ontwerp bedrijfs-  
gezondheidsplan  
- ontwerp plan van aanpak

Dierengezondheids-  
organisaties

NGROD:  
BB 2.0

BEMEFA:  
voorschriften door  
BB dierenarts  
(dd 01-01-2016)



Center of Expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

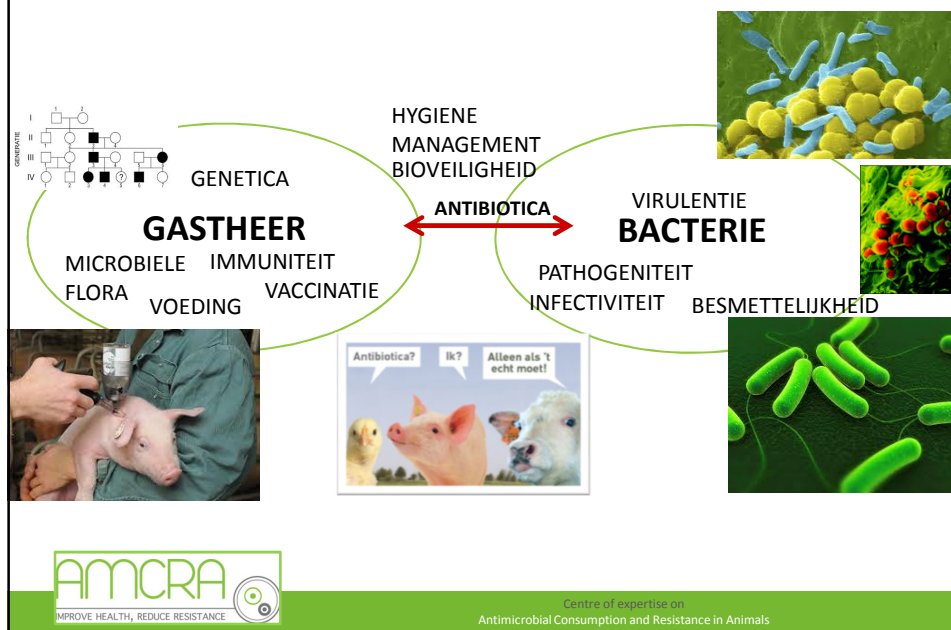
## ACTIEPUNTEN

4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. **ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT**
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE




Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Antibiotica: alleen als het echt moet!



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Geen AB voor preventie – promoten van alternatieven

- Vaccinatie  Advies vaccinatie van AMCRA ([www.AMCRA.be](http://www.AMCRA.be))
  - Voeding en voedingssupplementen
  - Optimale huisvesting
  - Bioveiligheid
  - .....
- Rol bedrijfs(begeleidende) dierenarts!  
→ Invulling bedrijfsgezondheidsplan



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## ACTIEPUNTEN

4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. **SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE**
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Sensibilisatie, tot vervelens toe



→ Gebruiksvoorwaarden

1<sup>ste</sup> – 2<sup>de</sup> – 3<sup>de</sup> keuze



Gevoeligheid/resistentie t.o.v. antibiotica, effectiviteit, farmacokinetiek en -dynamiek, ...



Centre of expertise on Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Sensibilisatie, tot vervelens toe

### Richtlijnen verantwoord gebruik

### Posters goed gebruik – bedrijfsgezondheidsgidsen

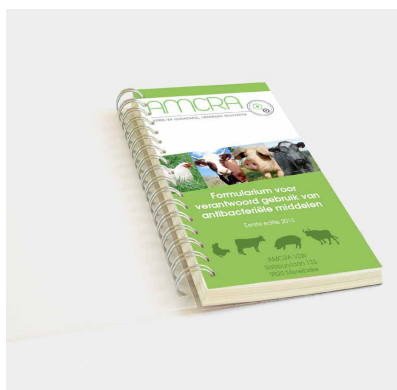


Centre of expertise on Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Sensibilisatie, tot vervelens toe

### Richtlijnen verantwoord gebruik van antibiotica

#### Formularium



**SPECIFIEKE AANBEVELINGEN  
VOOR BEHANDELINGEN IN  
FUNCTIE VAN DE AANDOENING**  
=  
**FORMULARIUM**



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

[www.e-formularium.be](http://www.e-formularium.be)

- ✓ Via smartphone, tablet en pc
- ✓ Gratis
- ✓ Up-to-date
- ✓ Directe toegang tot de bijsluiter van in België vergunde producten



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

Nog effectieve  
ANTIBIOTICA  
in de toekomst?  
Het kan!



**VERANTWOORD  
GEBRUIK**

Zet in op preventie, zoals bioveiligheid en vaccinatie. Koester antibiotica voor wanneer ze echt nodig zijn.  
**Praat erover met uw dierenarts.**

Antibiotica zijn waardevolle geneesmiddelen. Onaanzwijdig gebruik leidt tot resistentie en ineffectiviteit. Gebruik ze goed en enkel als het moet.

pharma.be  
animal health

De boodschap van de Belgische Geneesmiddelenindustrie, vertegenwoordigd door pharma.be  
www.pharma.be | v.z.: pharma.be - Trefpuntweg 166, 1200 Brussel

## Sensibilisatie, tot vervelens toe

2016: PROJECT MET BAPCOC EN PLATTELANDS-TV

In Vlaanderen en Wallonië

- Spots
- Publi-reportages
- Studiogesprek



**BAPCOC**  
Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee

Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## ACTIEPUNTEN

4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. **TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS**
10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Transparantie en controle verschaffers en gebruikers



opname autoregulerende maatregelen AMCRA in lastenboeken pluimvee (2013)



opname aanbevelingen AMCRA in lastenboek (6de editie - 2015) voor producenten varkensvlees en vleeskippen



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Transparantie en controle verschaffers en gebruikers



» In 2017...

- Bijkomende maatregelen voor de 10% hoogste gebruikers
  - Coaching
  - Reductieplan met vastgelegde doelstellingen
  - Eventuele sancties vanuit het lastenboek



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

### ACTIEPUNTEN


4. EEN OMVATTEND DATACOLLECTIE SYSTEEM TEGEN 2016
5. IEDER BEDRIJF EEN PLAN
6. VEEHOUDERS EN DIERENARTSEN GEBENCHMARKT
7. ANTIBIOTICA NIET VOOR PREVENTIE, ALTERNATIEVEN WORDEN GEPROMOOT
8. SENSIBILISATIE, TOT VERVELENS TOE
9. TRANSPARANTIE EN CONTROLE BIJ VERSCHAFFERS EN VERBRUIKERS
- 10. MONITORING VAN ANTIBIOTICUMRESISTENTIE**



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals




## Monitoring antibioticaresistentie




CODA - CERVA

www.coda-cerva.be



- Nationaal monitoringsprogramma sinds 2011
- *Escherichia coli* : indicatorbacterie
- Varkens, vleeskalveren, vleesvee en vleeskippen
- Representativiteit:
  - Willekeurige selectie veehouderij/slachthuis
  - Per provincie
  - Hele jaar



49

## Colistineresistentie 2015



CODA - CERVA

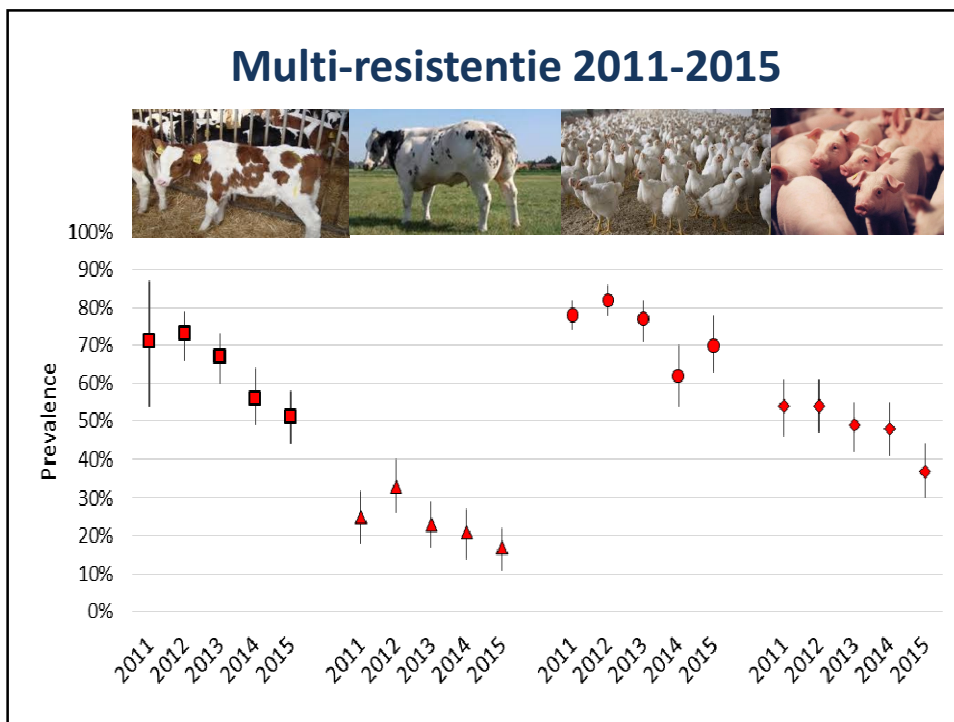
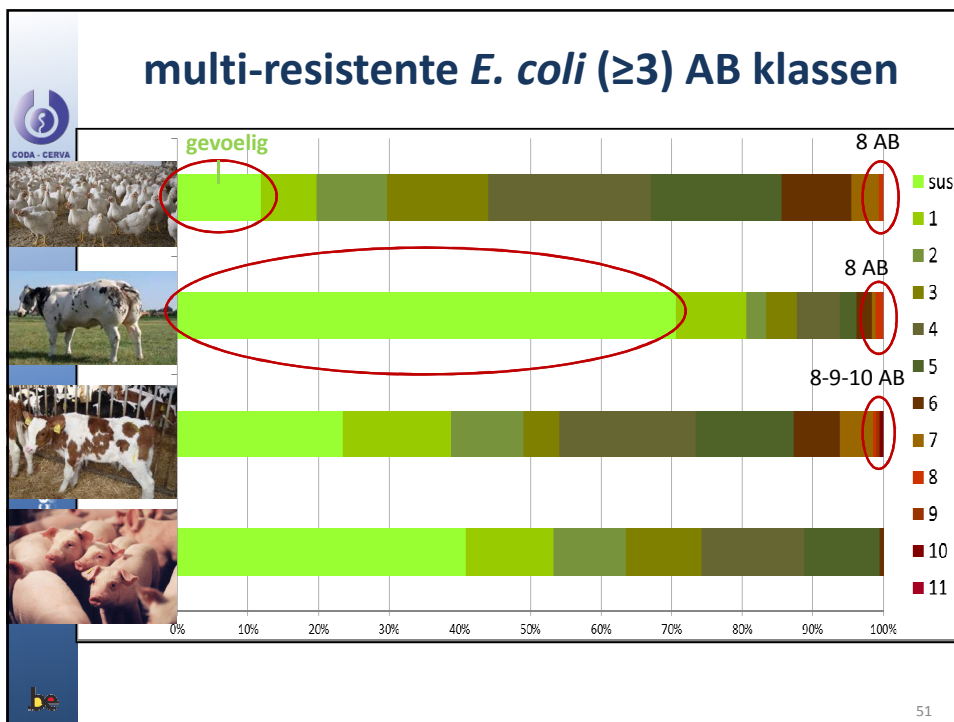
www.coda-cerva.be



- Kritisch belangrijk antibioticum bij de mens
  - 'redmiddel' bij multiresistente bacteriën
- Resistentiegenen '*mcr-1*' en '*mcr-2*' teruggevonden bij mens en dier
- In België: colistineresistente *E. coli* stammen gevonden bij vleeskalveren en varkens




50



## Programma

- Problematiek antibioticaresistentie
- Gebruik antibiotica (AB) in de diergeneeskunde
- VISIE 2020 plan AMCRA
- Autoregulatie → Co-regulatie
- Conclusies



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



**CONVENTIE**

• **AUTOREGULATIE :**  
Sector initiatieven

• **CO-REGULATIE:**  
Nieuwe wetgeving



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



## Nieuwe wetgeving

### 1) Gebruiksvoorwaarden voor kritische antibiotica

Voorraad veehouder van 2 maand	Aanvullend laboratorium-onderzoek?	Gevoeligheidstest?
Ja	Voorwaarde !	Voorwaarde !

### 2) Verplichte registratie voor varken, vleeskippen, leghennen en vleeskalveren (SANITEL-MED)



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

## Take home messages

- AMR = wereldwijd gevolgen voor volks- en diergezondheid
- « one health » aanpak
- Veehouders = risicogroep!
- AMCRA, VISIE 2020 en reductieplan
- Dierenartsen en veehouders samen hebben sleutel tot succes in de strijd tegen AMR



Centre of expertise on  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals



**If you want to go fast, go alone**

**If you want to go far, go together**

**Bedankt voor uw aandacht !**

