

# HET BENCHMARKRAPPORT: UW TOOL VOOR INZICHT IN EN OPVOLGING VAN HET ANTIBIOTICAGEBRUIK OP UW BEDRIJF

*Wannes Vanderhaeghen*  
*AMCRA – eenheid ‘Data-analyse’*

[Wannes.vanderhaeghen@amcra.be](mailto:Wannes.vanderhaeghen@amcra.be)

AMCRA/FAVV/FAGG/DLV – Roadshows 2020

1

## INHOUD

---

- Data collectie en analyse AB-gebruik op bedrijfsniveau in België
- Inhoud van een benchmarkrapport
- Vergelijking benchmarkrapporten tussen diersoorten
- Resultaten op sectorniveau

2

## INHOUD

---

- **Data collectie en analyse AB-gebruik op bedrijfsniveau in België**
- Inhoud van een benchmarkrapport
- Vergelijking benchmarkrapporten tussen diersoorten
- Resultaten op sectorniveau



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

3

## SANITEL-MED

---



- Wettelijk verplicht sinds 27/02/2017
  - Varkens, braadkippen, leghennen en vleeskalveren
- Rol dierenarts: registreren toedieningen, verschaffingen, voorschriften van antibiotica en ZnO gebruik op bedrijf
- Rol veehouder: controleren en valideren gegevens
- ‘Derde systemen’ kunnen in naam van dierenarts gegevens doorsturen naar Sanitel-Med
  - Dierenarts behoudt volledige verantwoordelijkheid!
- 4 data-lock-punten: 15/31 jan, 15/30 apr, 15/31 jul, 15/31 okt



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

4

## 'DERDE SYSTEMEN'

---

- AB Register



- Beheerd door AB Register vzw
- Varkens (Certus lastenboek), pluimvee (Belplume lastenboek), Vlaams melkvee (IKM-QFL-QMK lastenboek) + ook vrijwillige deelname mogelijk

- SGS-BVK

- Datacollectie specifiek voor vleeskalvesector
- BCV lastenboek
- Collectie, analyse en benchmarken op lotniveau

- BIGAME



- Beheerd door ARSIA-Awé
- Vrijwillig + verplicht voor Waals melkvee (IKM-QFL-QMK lastenboek)



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

5

## BENCHMARKANALYSES VOOR VEEHOUDERS

---

- Analyses zijn op basis van de  $BD_{100}$

$$BD_{100} = \frac{\text{aantal } DDDA_{bel}}{\text{massa dieren at risk} \times \text{periode at risk}} \times LA_{bel} \times 100$$

⇒ Het aantal behandeldagen op 100, of, het % tijd dat een dier behandeld werd van de tijd aanwezig op een bedrijf

- Verschillen tussen producten en bedrijfsgroottes worden weggewerkt
- Berekenen massa dieren at risk  
= *aantal dieren at risk* × *gewicht bij behandeling*



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

6

## BENCHMARKANALYSES VOOR VEEHOUDERS

- DDDA<sub>bel</sub> / LA<sub>bel</sub> lijsten en methodiek

Er bestaan verschillende dosis-gebaseerde 'technische eenheden' om de gebruikte hoeveelheid antibioticum in uli te drukken: de defined daily dose, de used daily dose, de defined course dose, enz.

Om de DDD te berekenen wordt gebruikt gemaakt van de Belgische defined daily dose, de DDD-bel. Hieronder kunt u de methodiek downloaden waarmee de DDD-bel en de LA-factoren, die nauw met de DDD-bel zijn verbonden, te bepalen. Ook vindt u de DDD-/LA-bel lijsten voor de verschillende diertypes waarvoor benchmarkrapporten worden opgemaakt.

Principes voor het bepalen van de DDD-bel op productniveau

Principes voor het bepalen van de LA-bel op productniveau

DDD-/LA-bel lijst voor vleeskalveren\_pdf

DDD-/LA-bel lijst voor vleeskalveren\_excel

DDD-/LA-bel lijst voor kippen\_pdf

DDD-/LA-bel lijst voor kippen\_excel

DDD-/LA-bel lijst voor varkens\_pdf

DDD-/LA-bel lijst voor varkens\_excel

[www.amcra.be](http://www.amcra.be) > analyse antibiotagebruik > de BD100



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

7

## INHOUD

- Data collectie en analyse AB-gebruik op bedrijfsniveau in België
- **Inhoud van een benchmarkrapport**
- Vergelijking benchmarkrapporten tussen diersoorten
- Resultaten op sectorniveau



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

8

## BENCHMARKRAPPORTEN VEEHOUDERS (DOOR AMCRA)

### • Inhoud is 'universeel'

- Inleiding
- Kwantitatieve analyses ('uw AB-gebruik')
  - Fractioneren gebruik; benchmarken gebruik; evolutie gebruik
- Kwalitatieve analyses ('details van uw gebruik')
- Overzicht registraties



9

BENCHMA

NS




1/11

**PERIODIEK BENCHMARKRAPPORT SANITEL-MED**  
Periode: juli 2018 - juni 2019

**INLEIDING**

- Dit Sanitel-Med rapport geeft u een overzicht van het antibiotica- en zinkoxidegebruik op uw varkensbeslag gebaseerd op de meldingen in Sanitel-Med met als referentie een T&V-document of een voorschrift dat een datum draagt tussen 1 juli 2018 en 30 juni 2019.
- Het kengetal waarmee het antibioticagebruik wordt uitgedrukt in dit rapport is de **BD<sub>100</sub>**. Dit is het aantal dagen op 100 dagen dat uw dieren behandeld worden met antibiotica. Algemene informatie met betrekking tot de berekening van de BD<sub>100</sub> is te vinden op <https://www.amcra.be/nl/analyse-antibiotica-gebruik>.
- Aan de hand van de **BD<sub>100</sub>** **gemiddeld over** de benchmarkperiode wordt bepaald hoe uw beslag zich positioneert t.o.v. twee **referentiewaarden**. De **aandachtswaarde** is de BD<sub>100</sub> waarde waaronder u moet scoren om een laaggebruiker te zijn; de **actiewaarde** is de BD<sub>100</sub> waarde waarboven u als grootgebruiker wordt gedefinieerd. Scoort u tussen de aandachts- en actiewaarde, dan bent u een aandachtsgebruiker. **Aandachts- en grootgebruikers dienen de nodige maatregelen te nemen, in samenspraak met hun bedrijfsdierenarts, om hun antibioticagebruik te reduceren.**
- **AB Register** deelnemers ontvangen elk kwartaal rapporten complementair aan dit Sanitel-Med rapport, indien u niet deelneemt aan AB Register dan ontvangt u alleen dit Sanitel-Med rapport.
- **Specifiek voor** de analyse in het voorliggend rapport is het belangrijk op te merken dat wordt gewerkt met de **capaciteitsdata** voor gespeende biggen, vleesvarkens en topfokdieren uit SANITEL. Het aantal niet gespeende biggen wordt berekend op het aantal fokdieren (zie ook <https://www.amcra.be/nl/analyse-antibiotica-gebruik>). Indien capaciteitscijfers niet beschikbaar zijn, worden de (recente) tellingsdata gebruikt. Per kwartaal wordt voor elke diercategorie een dieraantal bepaald door het gemiddelde te nemen van de **capaciteit** aan het begin en einde van dat kwartaal. Ontbreekt de capaciteit dan wordt met de voor die diercategorie getelde aantallen dieren gewerkt. Beide berekeningen gebeuren op voorwaarde dat er voor de diercategorie **tellingsgegevens** »0 aanwezig zijn met **tellingsdatum minder dan 1 jaar oud**. Het is dus belangrijk uw SANITEL-dieraantallen **correct en up-to-date** te houden.
- Dit rapport bevat ook **informatie over** de aard van de producten die werden gebruikt op uw varkensbeslag, nl. het totale gebruik per **AMCRA kleurcode** in toedieningsweg per actieve substantie. Meer info over de AMCRA kleurcode kan u vinden in het AMCRA-formulierium via <https://formulierium.amcra.be/nl/classification.php>. Daarnaast wordt ook het premix gebruik voor uw beslag vergeleken met het gemiddeld gebruik op andere varkensbeslagen.

**Bespreek de resultaten** van dit Sanitel-Med rapport in elk geval met uw bedrijfsdierenarts. Samen kunt u best nagaan hoe u op uw bedrijf kunt streven naar een duurzaam en verantwoord antibioticagebruik.

10

# BENCHMARKRAPPORTEN VARKENS

## OVERZICHT DIERAANTALLEN

Jaar - Kwartaal	Diercategorie	Code	Dieraantal
2018-Q3	Niet gespeende biggen	PIGLU	1 350
2018-Q4	Niet gespeende biggen	PIGLU	1 350
2019-Q1	Niet gespeende biggen	PIGLU	1 350
2019-Q2	Niet gespeende biggen	PIGLU	1 350
2018-Q3	Gespeende biggen	PIGLW	2 800
2018-Q4	Gespeende biggen	PIGLW	2 800
2019-Q1	Gespeende biggen	PIGLW	2 800
2019-Q2	Gespeende biggen	PIGLW	2 800
2018-Q3	Vleesvarkens	PIGF	3 400
2018-Q4	Vleesvarkens	PIGF	2 950
2019-Q1	Vleesvarkens	PIGF	2 500
2019-Q2	Vleesvarkens	PIGF	2 500
2018-Q3	Fokvarkens	PIGB	600
2018-Q4	Fokvarkens	PIGB	600
2019-Q1	Fokvarkens	PIGB	600
2019-Q2	Fokvarkens	PIGB	600

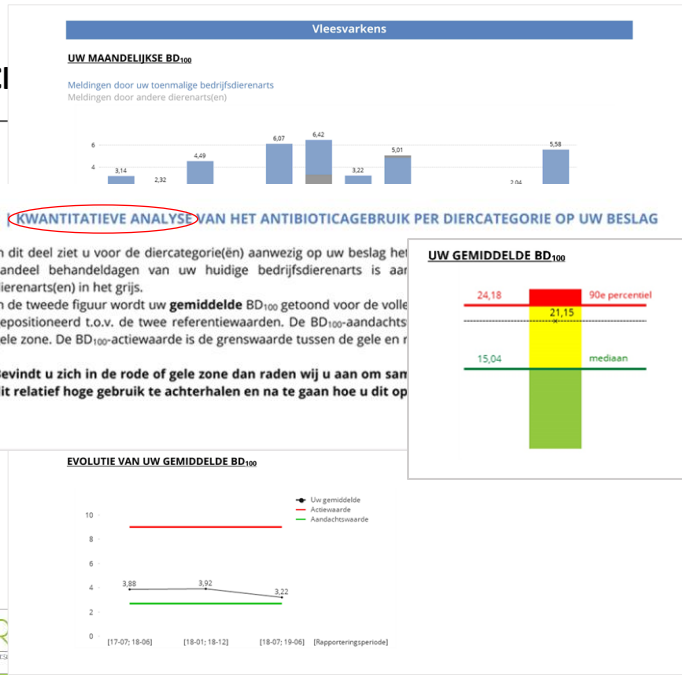


Center of expertise

Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

11

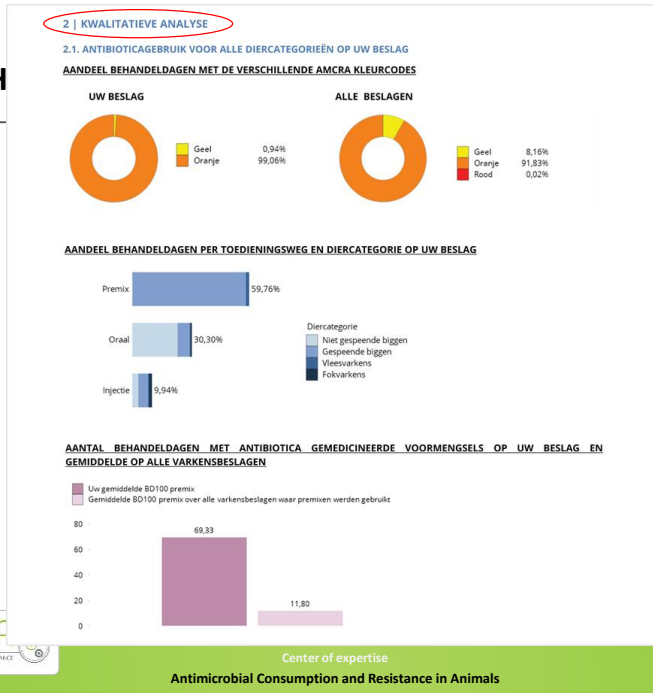
## BENCI



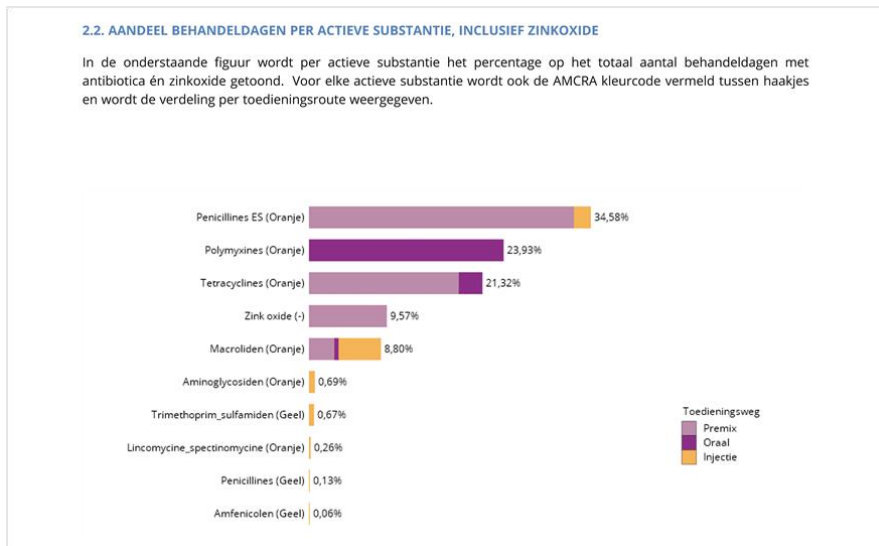
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

12

BENCH



13



14

BEN

Jaar-Maand	Dier-categorie	CTI-ext code	Product	AMCRA kleur code	Aantal VP	Aantal kg Premix	BD100
19-01	PIGB	375566-05	SURAMOX 5% premix 25 kg	Oranje	-	36,7	3,22
19-02	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	3,0	-	0,20
19-02	PIGB	375566-05	SURAMOX 5% premix 25 kg	Oranje	-	54,9	4,82
19-05	PIGB	121186-02	ALBIPEN LA opl. inj. 200 ml	Oranje	2,0	-	0,07
19-05	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	8,0	-	0,53
19-05	PIGB	174867-02	VETRIMOXIN LA opl. inj. 250 ml	Oranje	2,0	-	0,13
19-05	PIGB	378217-01	ZACTRAN opl. inj. 100 ml	Oranje	2,0	-	1,31
19-06	PIGB	377404-02	DOKAMOX 100 mg/g premix 25 kg	Oranje	-	42,4	5,58
18-08	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	5,0	-	0,31
18-10	PIGB	388245-04	DOXYRAL 10% premix 25 kg	Oranje	-	5,1	1,28
18-10	PIGB	094796-04	PENI-KEL 300,000 IE/ml opl. inj. 250 ml	Geel	6,0	-	0,53
18-10	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	6,0	-	0,37
18-10	PIGB	378217-01	ZACTRAN opl. inj. 100 ml	Oranje	2,0	-	1,25
18-11	PIGB	094796-03	PENI-KEL 300,000 IE/ml opl. inj. 100 ml	Geel	5,0	-	0,18
18-11	PIGB	094796-04	PENI-KEL 300,000 IE/ml opl. inj. 250 ml	Geel	3,0	-	0,27
18-11	PIGB	378217-01	ZACTRAN opl. inj. 100 ml	Oranje	6,0	-	3,74
19-01	PIGB	215555-02	DOFATRIMJECT opl. inj. 250 ml	Geel	5,0	-	0,40
19-01	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	10,0	-	0,62
19-01	PIGB	378217-01	ZACTRAN opl. inj. 100 ml	Oranje	6,0	-	3,74
19-03	PIGB	094796-04	PENI-KEL 300,000 IE/ml opl. inj. 250 ml	Geel	6,0	-	0,53
19-04	PIGB	094796-03	PENI-KEL 300,000 IE/ml opl. inj. 100 ml	Geel	12,0	-	0,43
19-04	PIGB	240615-04	SOLUDOX 500 mg/g pdr oplosb. po 1 kg	Oranje	6,0	-	5,98
19-04	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	15,0	-	0,93
19-05	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	6,0	-	0,37
19-05	PIGB	378217-01	ZACTRAN opl. inj. 100 ml	Oranje	5,0	-	3,11
19-06	PIGB	445137-02	SPECTOLIPHEN 50/100 mg/ml opl. inj. 250 ml	Oranje	5,0	-	0,31

**CONTACT**

Hebt u vragen of opmerkingen in verband met uw Sanitel-Med gegevens, dan kan u zich wenden tot de helpdesk.

**Sanitel-Med helpdesk**  
 T: +32 2 528 40 43  
 e-mail: [sanitelmed@fagg-afmps.be](mailto:sanitelmed@fagg-afmps.be)



Center of expertise  
**Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals**

15

## BENCHMARKRAPPORTEN OPZOEKEN IN SANITEL-MED

The screenshot displays the Sanitel-Med web application interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Notifications, General, Analysis Reports, and Logout. Below this is the 'Search Criteria' section, which includes several dropdown menus and input fields for filtering search results. The criteria include: Medicinal Delivery (set to Medicinal Delivery), Occurrence From/To (mm/dd/yy), Veterinarian, Document Type, Facility, Document Number, Sanitary Unit, Notification Status, External Reference Number, Animal Type, Created From/To (mm/dd/yy), Last Updated From/To (mm/dd/yy), Notification ID (0), and Document ID (0). A 'Search' button is located at the bottom left of the search criteria section. Below the search criteria, there is a 'Search results +' link. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray showing the date and time (14:42 on 19/12/2019).



Center of expertise  
**Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals**

25



## BENCHMARKRAPPORTEN OPZOEKEN IN SANITEL-MED

The screenshot shows the Sanitel-Med web application interface. The search criteria are as follows:

- Report Name: RPM001 - Farmer analysis report
- Report animaltype: Pig
- Sanitary Unit: BE40000071-0201
- Period From/To: December 2015 to December 2019
- Veterinarian: (empty field)

The search results show 2 rows of data:

Sanitary Unit	Report animaltype	Period	Action
BE40000071-0201	Pig	June 2019	Download
BE40000071-0201	Pig	December 2018	Download

At the bottom of the screenshot, the AMICRA logo is visible, along with the text: "Center of expertise Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals".

26

## INHOUD

- Data collectie en analyse AB-gebruik op bedrijfsniveau in België
- Inhoud van een benchmarkrapport
- **Vergelijking benchmarkrapporten tussen diersoorten**
- Resultaten op sectorniveau



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

27

## VERGELIJKING BENCHMARKRAPPORTEN TUSSEN SECTOREN

- Kwantitatieve analyses

Wat	Hoe	Wie
Fractioneren gebruik	Maandelijke BD <sub>100</sub>	Sanitel-Med AB Register varken Melkvee
	BD <sub>100</sub> per ronde	AB Register pluimvee
	Hokgemiddelde BD <sub>100</sub>	AB Register pluimvee
Benchmarken gebruik	Gemiddelde BD <sub>100</sub> over 12 maanden	Sanitel-Med varken, pluimvee AB Register varken Melkvee
	Gemiddelde BD <sub>100</sub> over 24 maanden	Sanitel-Med vleeskalveren
	Gemiddelde BD <sub>100</sub> over alle afgesloten rondes in 12 maanden	AB Register pluimvee



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

28

## VERGELIJKING BENCHMARKRAPPORTEN TUSSEN SECTOREN

- Berekenen massa dieren at risk

Wie	Aantal dieren at risk	Gewicht bij behandeling
Sanitel-Med varken	Capaciteiten/tellingen SANITEL	Standaardgewicht ESVAC <sup>1</sup>
AB Register varken	= Sanitel-Med (vroeger mestbank)	Standaardgewicht ESVAC <sup>1</sup>
Sanitel-Med pluimvee	(Bioveiligheidsenquête FAVV) Capaciteiten SANITEL	Standaardgewicht ESVAC <sup>1</sup>
AB Register pluimvee	Aantal dieren opgezet per ronde (~ broeiers)	Gewichtscurves
Sanitel-Med vleeskalveren	Gemiddeld aantal aanwezige dieren SANITEL	80 kg (ESVAC <sup>1</sup> ) / 160 kg
Melkvee	Gemiddeld aantal aanwezige dieren SANITEL	80 kg / 160 kg / 400 kg / 600 kg

<sup>1</sup> [https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/revised-european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac-reflection-paper-collecting\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/revised-european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac-reflection-paper-collecting_en.pdf)



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

29

## VERGELIJING BENCHMARKRAPPORTEN TUSSEN SECTOREN

### • Kwalitatieve analyses

Wie	Standaard	Additioneel
Sanitel-Med varken		Gebruik premix; rol (niet-)bedrijfsdierenarts
Sanitel-Med pluimvee		Rol (niet-)bedrijfsdierenarts
Sanitel-Med vleeskalveren	Gebruik per AMCRA kleurcode	Rol (niet-)bedrijfsdierenarts
AB Register varken	Gebruik per antibioticaklasse	ZnO- en colistine-gebruik
AB Register pluimvee	(Gebruik per diercategorie)	Gebruik rode AB
Melkvee		Rol (niet-)bedrijfsdierenarts; gebruik tubes



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

30

## VERGELIJING BENCHMARKRAPPORTEN TUSSEN SECTOREN

### • Frequentie rapporteren

Wie	# rapporten per cyclus	2014 – 2018	2018	2019 <sup>1</sup>	2020
Sanitel-Med varken	± 5000	-	1x	2x (2)	2x
Sanitel-Med pluimvee	± 1000	-	1x	2x (2)	2x
Sanitel-Med vleeskalveren	± 250	-	1x	1x (1)	2x
AB Register varken	± 3000	2x / jaar	3x	4x (3)	4x
AB Register pluimvee	± 800	-	-	4x (3)	4x
Melkvee	± 7500	-	-	-	1x



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

31

## INHOUD

- Data collectie en analyse AB-gebruik op bedrijfsniveau in België
- Inhoud van een benchmarkrapport
- Vergelijking benchmarkrapporten tussen diersoorten
- **Resultaten op sectorniveau**



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

32

## RESULTATEN SANITEL-MED (MG/KG, SOORT)



- Mg antibiotica/kg biomassa ⇒ evolutie 2017-2018

	2017			2018			% difference 2018 – 2017		
	PIG	POULTRY	VEAL	PIG	POULTRY	VEAL	PIG	POULTRY	VEAL
mg used (x 10 <sup>9</sup> )	117,4	20,1	17,9 <sup>1</sup>	110,6	23,2	20,0 <sup>1</sup>	-5,8%	+15,4%	+11,7%
Kg biomass <sup>2</sup> (x 10 <sup>3</sup> )	1 044 560	463 390	62 483	1 073 120	469 590	59 359	+2,7%	+1,3%	-5,0%
<b>mg/kg</b>	<b>112,4</b>	<b>43,4</b>	<b>287,0</b>	<b>103,1</b>	<b>49,4</b>	<b>337,7</b>	<b>-8,3%</b>	<b>+13,8%</b>	<b>+17,6%</b>

<sup>1</sup> self-defined products niet inbegrepen

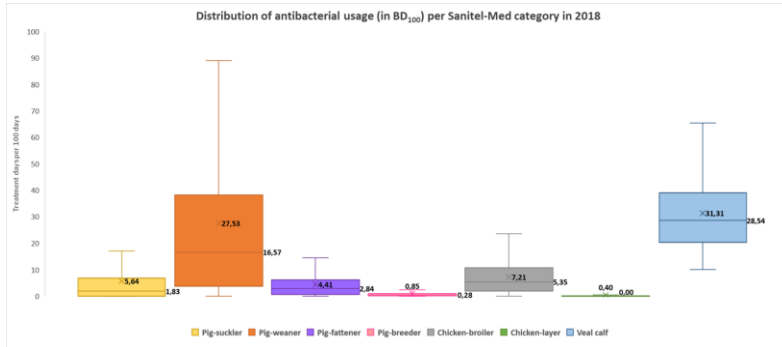
<sup>2</sup> afkomstig van Eurostat



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

33

## RESULTATEN SANITEL-MED (BD<sub>100</sub>, DIERCATEGORIE)



- Vleeskalveren, gespeende biggen en braadkippen de grootste gebruikers
- Nog veel potentieel voor reductie (hoge) gebruikers

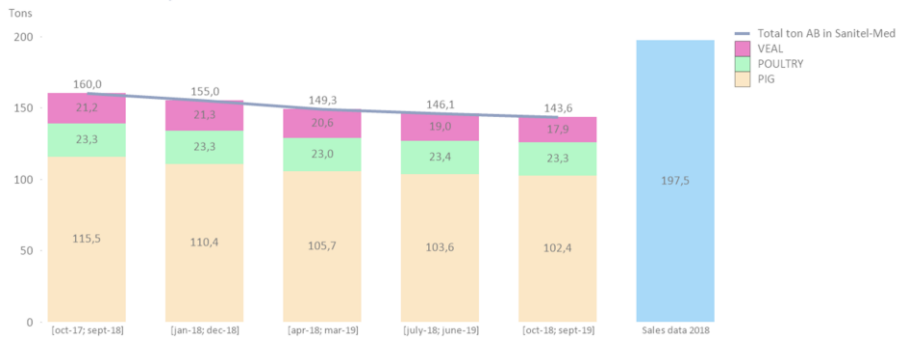


Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

34

## BAROMETER SANITEL-MED: TOTAL AB USE IN PIG, POULTRY AND VEAL

Evolution of tons AB used per ANIMAL TYPE in Sanitel-Med with reference to sales data of 2018



<https://www.amcra.be/nl/analyse-antibioticagebruik/> > Barometer antibioticagebruik



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

35

## CONTACT

---

- Vragen ivm gebruik Sanitel-Med, uw gegevens, rapporten, etc.

- **Sanitel-Med helpdesk**

- T: +32 2 528 40 43

- e-mail: [sanitelmed@fagg-afmps.be](mailto:sanitelmed@fagg-afmps.be)

- Inhoudelijke vragen rond methodiek

- [Wannes.vanderhaeghen@amcra.be](mailto:Wannes.vanderhaeghen@amcra.be) of [helpdesk@amcra.be](mailto:helpdesk@amcra.be)

- Vragen rond werking AMCRA

- [info@amcra.be](mailto:info@amcra.be)



Center of expertise  
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals