

Activiteiten en realisaties met betrekking tot de reductie van antibioticumgebruik en -resistentie bij dieren in België 2023



Inhoud

Situering	3
Samenvatting.....	3
Convenant 2021 - 2024 betreffende het verantwoord gebruik van antibiotica bij dieren, vastgelegd tussen de Federale Overheid en alle betrokken partners in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie	5
Realisaties met betrekking tot de genomen engagementen door de leden-sectoren en de overheid binnen het antibioticaconvenant 2021-2024.....	6
Federale overheid	6
Mengvoederindustrie.....	7
Dierenartsenorganisaties	8
Lastenboek- en sectorgidsbeheerders	8
Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA)	10
AB Register	12
AMCRA.....	12
Resultaten met betrekking tot de verkoop en het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2023 en de evolutie sinds 2011.....	14
Verkoopcijfers antibiotica	14
Totale verkoop	14
Colistine.....	15
Kritisch belangrijke antibiotica: quinolones en cefalosporines van de 3 ^{de} en 4 ^{de} generatie.....	16
Gemedicineerde voeders	17
Verkoop volgens AMCRA kleurcode.....	18
Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, kippen en vleeskalveren	18
Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med.....	20
Diersoortspecifieke reductiedoelstellingen	22
Antibioticumresistentie in indicator- en zoönotische bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren	25
Situering	25
Resultaten	25
Evolutie van antibioticumresistentie in <i>Escherichia coli</i> tussen 2014 en 2023.....	25
Evolutie van antibioticumresistentie in <i>Enterococcus faecium</i> en <i>Enterococcus faecalis</i> tussen 2019 en 2023	28
Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) tussen 2011 en 2023.....	29
Quinoloneresistentie in <i>Salmonella enterica</i> geïsoleerd van varkens en runderen	30
Discussie en slotconclusies.....	31

Situering

Antimicrobiële resistentie (AMR) is een wereldwijd probleem voor de volksgezondheid en de diergezondheid dat wetenschappers, beleidsmakers en alle stakeholders betrokken bij de humane en diergeneeskunde bezig houdt. AMR bij micro-organismen kan hun bestrijding in meer of mindere mate bemoeilijken en in sommige gevallen zelfs zeer problematisch maken.

Antibioticumgebruik is de belangrijkste oorzaak van AMR. Het reduceren van het antibioticumgebruik bij dieren is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van de betrokken sectoren en overheden. Hiertoe wordt gestreefd naar een verdeling van de inspanningen zodat alle partijen betrokken in de diergeneeskunde in België passende acties uitwerken en implementeren.

Samenvatting

Dit rapport bevat een samenvatting van de voornaamste activiteiten en realisaties die de reductie van antibioticumgebruik bevorderen, uitgevoerd in het kader van het tweede antibioticumconvenant 2021-2024 door de verschillende actoren in de diergeneeskunde. Daarnaast bevat het rapport cijfers met betrekking tot de nationale verkoop van antibiotica en het gebruik op bedrijfsniveau op basis van de Sanitel-Med gegevensverzameling, alsook van de evolutie van AMR bij dieren in de periode 2011-2023.

In opvolging van het eerste antibioticumconvenant 2016-2020 werden ook in het convenant 2021-2024 nieuwe, ambitieuze doelstellingen vastgelegd, te bereiken tegen eind 2024. De federale overheid en de betrokken sectororganisaties werkten zowel aan de continuïteit van de al genomen engagementen uit het eerste convenant als aan nieuwe acties ter ondersteuning van de doelstellingen uit het tweede convenant.

Voor 2023, het voorlaatste jaar van het tweede antibioticumconvenant en van de Visie 2024 werden volgende resultaten geboekt: **drie van de vier indicatoren toegepast in de diergeneeskunde in België, vertonen een daling ten opzichte van 2022: -21,7 % voor de totale verkoop (mg/kg biomassa), -7,9 % mg/kg biomassa voor de verkoop van de kritisch belangrijke antibiotica en -18,6 % mg/kg biomassa voor de met antibiotica gemedicineerde voeders. De verkoop van colistine stijgt met 8,1 % (mg/kg biomassa).**

De gerapporteerde dalingen in 2023 leiden er toe dat de 65 % reductie van de totale verkoop van antibiotica tegen 2024 (AMCRA visie 2024 en in het tweede antibioticumconvenant) in zicht komt. Er wordt ten opzichte van 2011 (referentiejaar) een totale reductie in de verkoop van antibiotica van 62,4 % opgetekend. De verkoop van de gemedicineerde voeders toont een totale reductie van 86,6 % en overschrijdt zo ruimschoots de doelstelling van -75% tegen 2024. De verkoop van kritisch belangrijke antibiotica is gedaald met 75,8 % (mg/kg biomassa) ten opzichte van 2011 en in het bijzonder voor 2023 werd een daling bereikt van 7,9 % ten opzichte van 2022. Er is weliswaar een toename in de verkoop van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie, maar de verkoop van quinolones nam af. De doelstelling van -75% uit het eerste en tweede convenant wordt nog steeds bereikt, maar de resultaten van 2022 en 2023 tonen toch dat er wordt geflirt met deze grens. De verkoop van colistine in 2023 bedroeg 0,62 mg/kg biomassa. Dit betekent een **stijging van 8,1 % ten opzichte van 2022.** Met een totale daling van 87 % ten opzichte van 2012 (het jaar vóór de toelating van ZnO) wordt **de doelstelling van 1 mg/kg tegen 2024 weliswaar nog steeds ruimschoots behaald.**

Voor **varkens, vleeskippen en vleeskalveren** werden specifieke doelstellingen vastgelegd op basis van de verplichte registratie van het **antibioticumgebruik op bedrijfsniveau** in het nationale datacollectie-systeem Sanitel-Med. Terwijl in 2022 nog een mooie vooruitgang werd geboekt bij varkens en vleeskalveren, is de daling in beide sectoren sterk verminderd in 2023. Bij de braadkippen is het gebruik in 2023 wel licht gedaald, terwijl vorig jaar een stijging werd gerapporteerd. Slechts 1,1 % van de vleeskippenbedrijven bevinden zich in 2023 boven de actiewaarde. De negatieve noot in deze sector is het gestegen gebruik van quinolones en lincomycine-spectinomycine bij vleeskippen, en van colistine bij de leghennen. De minder gunstige resultaten bij varkens in 2023 nemen niet weg dat er nog een mooie dalende trend gezien kan worden in alle diercategorieën sinds 2018. Eind 2023 is het percentage bedrijven boven de actiewaarde gedaald in alle diercategorieën ten opzichte van eind 2022: van 7,1 % naar 5,6 % bij kraambiggen, van 7,8 % naar 4,7 % bij speenbiggen, van 10,3 % naar 6,3 % bij vleesvarkens en van 5,4 % naar 3,7 % bij zeugen/beren. Ook het percentage alarmgebruikers is in 2023 gedaald ten opzichte van 2022 in alle diercategorieën met uitzondering van de kraambiggen. In de vleeskalversector is de gerealiseerde reductie in 2023 minder uitgesproken dan in de voorbije jaren. Toch werd een daling van het percentage vleeskalverbedrijven boven de actiewaarde en van de alarmgebruikers gezien: eind 2022 waren er 20,9 % bedrijven, waarvan 13,9 % alarmgebruikers boven de actiewaarde; eind 2023 waren dat er 15,5 % bedrijven, waarvan 10,2 % alarmgebruikers.

Door de mogelijkheid van vergunninghouders om sinds 2022 diergeneesmiddelen rechtstreeks te verkopen aan dierenartsen en apothekers (Europese verordening 2019/6), werden voor 2022 en 2023 de verkoopgegevens van de antibacteriële geneesmiddelen voor diergeneeskundig gebruik, met uitzondering van de voormengsels, verzameld op niveau van de houders van een vergunning om in België antibacteriële geneesmiddelen op de markt te brengen. Voor voormengsels werden de gegevens verzameld bij de mengvoederfabrikanten, aangezien zij rechtstreeks aan de veehouder leveren en alleen op voorschrift van de dierenarts. Door dezelfde verordening mogen geneesmiddelen door de dierenarts en apotheker ook in het buitenland aangekocht worden. In het huidige monitoringsysteem worden de verkoopcijfers vanuit het buitenland niet gecaptureerd. Daarom werd bij het FAGG het project VetAMRtool opgezet om in de toekomst de verkoopdata te capteren via het Register In van het dierenartsendepot en van de apotheek. Ook zullen de gebruiksdata via het Register Uit van het dierenartsendepot en van de apotheek verzameld worden, om bijvoorbeeld gebruiksdata van overige diersoorten, zoals kat en hond te bekomen.

De resultaten van de **monitoring van antibioticumresistentie** bij de Gram-negatieve indicatorbacterie *E. coli* van voedselproducerende dieren tonen een afname van resistentie sinds de start van de monitoring in 2011. Voor de Gram-positieve indicatorbacterie *Enterococcus faecalis* en *E. faecium* is er een stagnatie te zien in antibioticumresistentie sinds de start van de monitoring in 2019. **Om selectie en spreiding van antibioticumresistentie te voorkomen, moet er niet enkel ingezet worden op een laag gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica, maar op een verminderd gebruik van alle antibioticumklassen.**

Gesteund door de mooie resultaten voor de vier reductiedoelstellingen in 2023, **engageren de federale overheid en de betrokken sectororganisaties zich om de ingeslagen weg verder te zetten, de uitdagingen aan te pakken en te streven naar een verdere reductie richting 2030. In de aanloop van het einde van de Visie 2024, ontwikkelde AMCRA een nieuwe Visie voor de periode 2025-2030. De nieuwe AMCRA “Visie 2030” bevat nieuwe reductiedoelstellingen en ook actiepunten, die ook als basis zal dienen voor een derde Antibioticum Convenant. Ook wordt gewerkt aan een nieuw One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie 2025-2029.**

Convenant 2021 - 2024 betreffende het verantwoord gebruik van antibiotica bij dieren, vastgelegd tussen de Federale Overheid en alle betrokken partners in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie

Het tweede Convenant werd begin 2021 ondertekend door de federale overheid, vertegenwoordigd door de Ministers van Volksgezondheid en Landbouw, de farmaceutische industrie (pharma.be), landbouworganisaties (ABS, Boerenbond en FWA), de mengvoederindustrie (BFA), sectororganisaties (Landsbond Pluimvee en VEPEK), dierenartsenverenigingen (UPV, VeDa, SAVAB-Flanders), gewestelijke raden van de Orde der Dierenartsen (CRFOMV en NGROD), diereengezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ), lastenboek- en sectorgidsbeheerders (Belplume, Belpork, BVK, Belbeef, Codiplan, MilkBE), AB Register en het AMCRA.

De tekst bevat vier strategische doelstellingen die overeenkomen met de **reductiedoelstellingen** beschreven door AMCRA in de 'Visie 2024':

1. een maximaal algemeen gebruik van antibiotica van 60 mg/PCU tegen eind 2024 wat overeenkomt met een reductie ten opzichte van het jaar 2011¹ van 65%;
2. een maximaal gebruik van colistine van 1 mg/PCU tegen 2024;
3. een reductie van 75% ten opzichte van 2011 van het gebruik van met antibiotica gemedicineerde voeders tegen eind 2024;
4. het minimaal jaarlijks behouden van de reeds bekomen reductie ten opzichte van 2011 van 75% voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica (fluoroquinolones en 3^e en 4^e generatie cefalosporinen).

Bij voedselproducerende dieren en in het bijzonder voor vleeskalveren, varkens en braadkippen worden **diersoortspecifieke strategische doelstellingen** vastgelegd waarbij voor iedere diercategorie gestreefd wordt naar maximaal 1% alarmgebruikers tegen eind 2024.

Voor de **gezelschapsdieren** wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een methode voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren en, na het verzamelen van de gegevens voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren, het opstellen van een reductiepad voor het verminderen van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren, gebaseerd op gefundeerde gegevens en in lijn met de reductiedoelstellingen van het convenant.



¹ Voor de berekening van de strategische doelstellingen wordt gebruikt gemaakt van de gegevens van de jaarlijkse BelVet-Sac rapporten, uitgedrukt in mg actieve substantie per kg biomassa; voor de berekening van de sectorspecifieke doelstellingen wordt gebruik gemaakt van de Sanitel-Med gegevens.

Realisaties met betrekking tot de genomen engagementen door de leden-sector en de overheid binnen het antibioticaconvenant 2021-2024

Binnen het antibioticaconvenant hebben de federale overheid, AMCRA en de betrokken sectorpartners gemeenschappelijke operationele doelstellingen geformuleerd. Voor elk van de betrokken sectorpartners en de federale overheid worden in dit document enkele hoofdrealisaties meegedeeld die in 2023 werden opgestart of gerealiseerd. Voor meer informatie en een uitgebreide beschrijving van alle realisaties verwijzen we naar de respectievelijke organisaties.

Federale overheid

Sinds 2012 werken de federale administraties intensief samen aan het antibioticabeleid bij dieren, ter ondersteuning van de sectoren in de strijd tegen AMR. AMCRA is daarbij een vaste waarde voor het verlenen van adviezen en het begeleiden van de sectoren. Sinds 2016 wordt de samenwerking tussen de federale overheid en de sectoren bekrachtigd in een Antibioticumconvenant (Convenant AB), en in 2021 werden de acties van de administraties opgenomen in het 'Nationaal Actieplan 'One-Health' voor de bestrijding van antimicrobiële resistentie', dat politiek en ook financieel gevalideerd werd. Ook in 2023 werden door de federale administraties tal van acties opgestart, verdergezet en afgewerkt.

De FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL) herhaalde in 2023 de sensibilisatiecampagne 'praatoverantibiotica', die in 2022 werd opgestart, met extra promotiemateriaal voor paardendierenartsen. Daarnaast gebruikten de pluimveedierenartsen voor de eerste keer de bioveiligheidsapplicatie voor de evaluatie van de bioveiligheid, ontwikkeld door Dierengezondheidszorg Vlaanderen (DGZ) in opdracht van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV). Ten derde werden de benchmarkrapporten van het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG) en de lastenboeken voor varkens één gezamenlijk rapport. Ook de toekomstige rapporten voor de runderen (vlees- en melkvee) zullen geharmoniseerd zijn.

In 2023 konden bedrijfsdierenartsen een vergoeding ontvangen van de overheid voor hun ondersteuning van de veehouders bij de preventie en bestrijding van antimicrobiële resistentie. Daarnaast werd de nationale regelgeving aangepast aan de voorwaarden van de nieuwe verordening diergeneesmiddelen (New Veterinary Regulation, NVR; Verordening 2019/6): de verplichte registratie van het gebruik van antibiotica op bedrijfsniveau ging in augustus van start voor melk- en vleesrunderen en voor alle categorieën pluimvee van de soort kip en kalkoen. De basis werd ook gelegd voor de uitbreiding naar alle diersoorten wat betreft de voorwaarden voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica vanaf september 2024 en de herziening van de bedrijfsbegeleiding is lopende.

De eerste stappen werden gezet om richtlijnen uit te werken voor het voorschrijven, verschaffen en gebruik van antibiotica onder de NVR. De ontwikkeling van de VetAMRtool is gestart om registratie van het antibioticagebruik mogelijk te maken bij de dieren die niet zijn geregistreerd in Sanitel-Med, namelijk de gezelschapsdieren (hond, kat, pelsdier ...), aquacultuur en paarden. Ook de communicatie naar de sectoren is opgestart. Daarnaast werd in 2023 de Europese subsidie EU-JAMRAI 2, waar de FOD VVVL als bevoegde autoriteit voor intekende, goedgekeurd. Er worden de volgende vier jaar,

samen met verschillende Belgische partners, in een one-health internationale context, verschillende aspecten van de bestrijding van AMR (sensibilisatie, surveillance, infectiepreventie en -controle (IPC), antimicrobieel stewardship (AMS) ...) onder de loep genomen om aanbevelingen voor het optimaliseren van nationale actieplannen te formuleren.

Zoals verder in dit activiteitenverslag te lezen is, werd de monitoring van zowel het gebruik van antibiotica door het FAGG als van de antibioticaresistentie door het FAVV verdergezet. De resultaten zijn bemoedigend, dankzij de inzet van de verschillende sectoren maar ook van de individuele veehouders en dierenartsen. Ondanks de economisch moeilijke tijden hebben ze wederom bewezen dat zij zich verder inzetten in de strijd tegen antimicrobiële resistentie. De federale administraties blijven ook in de toekomst de samenwerking met de betrokken partners hoog in het vaandel dragen, met de ontwikkeling van het Antibioticaconvenant 2025-2029 in het vooruitzicht.

Mengvoederindustrie

De mengvoederindustrie inventariseert de productie van gemedicineerde diervoeders voor nutsdieren voor de Belgische markt en definieert acties om reductie te stimuleren. Hierdoor kon de mengvoederindustrie al een fikse reductie verwezenlijken. In 2023 werd een reductie van 88% behaald ten opzichte van 2011. De bekomen reductie is het resultaat van enkele efficiënte, permanente sectorinitiatieven (o.a. jaarlijkse benchmarking van de leden, individuele begeleiding van fabrikanten met een hoog verbruik, engagement binnen sectoroverkoepelende initiatieven,...). BFA wilt zelfs nog verder gaan en heeft in haar vernieuwde duurzaamheidscharter daarom het engagement aangegaan om in 2027 de productie van antibioticum gemedicineerde voeders volledig uit te faseren. Extra informatie rond het antibioticumbeleid van BFA is terug te vinden in de BFA Factsheet: https://bfa.be/BFA_Fact_Sheet.



Dierenartsenorganisaties

Net zoals in voorgaande jaren heeft **SAVAB-Flanders** ook in 2023 actief deelgenomen aan de raden van bestuur van AMCRA, om samen met VeDa en UPV de stem van de practicus te vertegenwoordigen. Als beroepsvereniging voor practici gezelschapsdieren heeft SAVAB-Flanders in 2023 tijdens de diverse stakeholdersvergaderingen verdere input gegeven betreffende de bezorgdheden en het gebruik van AB in de sector, alsook deelgenomen aan de verdere overlegvergaderingen betreffende de datacollectie, en dit in het kader van toekomstige 2030 wetgeving.

SAVAB-Flanders is tevens actief in de Stuurgroep '*Prescription behaviour, consumption, use and waste management of antibiotics, including a pilot study on an intervention to optimize companion animal veterinarians' prescription behaviour*', een project gesteund door de FOD Volksgezondheid.

Daarnaast is het e-formularium over het gebruik van antibiotica een dynamische tool waar SAVAB-Flanders blijvende input verleent, alsook het gebruik ervan promoot bij de practicus.

SAVAB-Flanders tracht ook de nodige wetenschappelijke informatie op te pikken door belangrijke publicaties of informatie tijdens (inter)nationale congressen te delen met AMCRA.

Daarnaast heeft SAVAB-Flanders de collega's gezelschapsdieren via regelmatige nieuwsbrieven en posts op social media geïnformeerd over verstandig gebruik van antibiotica.

Op www.savab.be kan je onder de rubriek "wetenschap" een aparte link vinden die de nodige informatie verstrekt over AMCRA: zie <https://www.savab.be/nl/wetenschap/amcra>

Praktijkdierenartsen gezelschapsdieren moeten zich immers voorbereiden op de toekomst betreffende het gebruik van antibiotica. Ze moeten tevens proactief de bewustwording verhogen bij de eigenaars van gezelschapsdieren, die op dit ogenblik nog onvoldoende aanwezig is.

Lastenboek- en sectorgidsbeheerders

In 2023 heeft **Belpork vzw** zich hoofdzakelijk toegelegd op de verderzetting van de maatregelen die in de afgelopen jaren werden geïnitieerd. In het coaching traject werden de vervolgstappen gezet en de aanpak werd via overleg met de coaches verder geoptimaliseerd. In samenspraak met AB Register vzw, AMCRA en de overheid werd ook een gemeenschappelijk halfjaarlijks benchmarkrapport voor de varkensbedrijven uitgewerkt. Op deze manier kan niet alleen veel efficiënter worden gewerkt maar krijgen veehouders steeds eenduidige informatie.

Codiplan: Op 2/10/2023 werd de door Codiplan ingediende nieuwe versie (7) van de sectorgids primaire dierlijke productie (G-040 module C) goedgekeurd door het FAVV. Deze nieuwe versie bevat o.a. aanpassingen ten gevolge van het gewijzigde KB van 21 juli 2016 (verplichting van registratie van AB bij runderen en alle types pluimvee), opname van het 10-puntenplan voor de "rationele reductie antibioticagebruik bij vleeskalveren" van de kalversector, en verwijzing naar relevante publicaties van AMCRA.

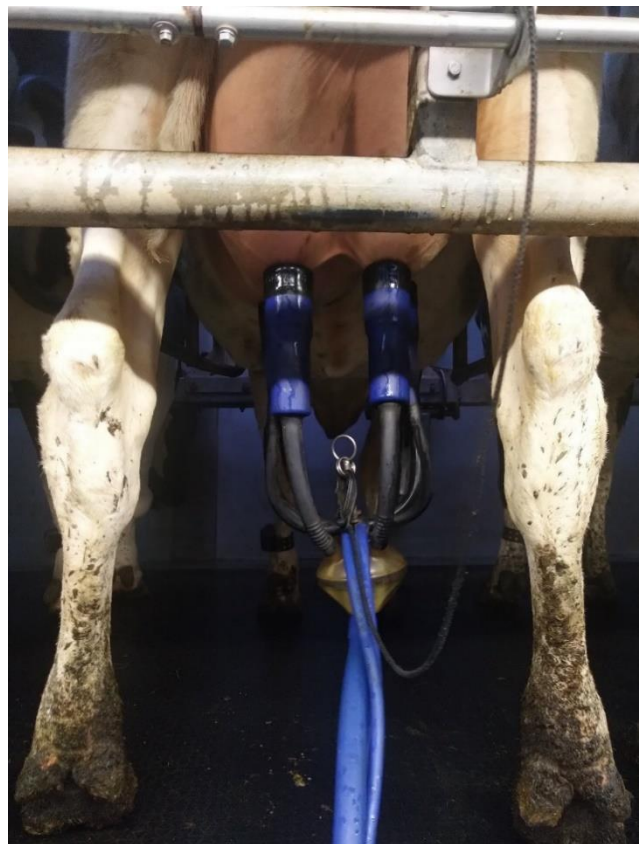
Deze nieuwe versie van deze G-040 module C werd op de Codiplanwebsite gepubliceerd. De eveneens op de Codiplanwebsite vrij beschikbare checklijstsimulator, waarmee veehouders een gepersonaliseerde checklijst op maat van hun bedrijf kunnen opmaken waarbij enkel de bepalingen van de gids die op hun bedrijf van toepassing zijn worden opgenomen, werd geactualiseerd.

Belbeef: Er werd in 2023 ingezet op de controle op de kwaliteit en volledigheid van de antibioticaregistraties voor vleesvee, i.s.m. AB-Register, Bigame en AMCRA. De auditoren werden geïnstrueerd over de correcte interpretatie van de toepasselijke norm in de Belbeef Standaard. Er werden gesprekken met IKM/QFL/QMK, ABR, Bigame, AMCRA en FAGG opgestart om de mogelijkheden voor benchmarkrapporten voor rundvee (vlees én melk) te onderzoeken.

Belplume: In samenwerking met AB Register werden circa 2000 rapporten verzonden naar alle pluimveehouders aangesloten bij Belplume. Na een analyse door Belplume, werden 808 pluimveehouders verplicht gesteld om aanvullende maatregelen te nemen. Deze maatregelen werden actief opgevolgd door het Belplume secretariaat. Daarnaast ontvingen alle pluimveedierenartsenpraktijken tweemaal een benchmark en overzicht van hun klanten.

Maandelijks voerde Belplume een datacontrole uit, wat resulteerde in een laag aantal foutenrapporten in 2023. Verschillende adviesraden werden gedurende het jaar georganiseerd om het huidige antibioticabeleid te optimaliseren en om te anticiperen op wijzigingen in de wetgeving. In samenwerking met AMCRA werd in 2023 de sector-NRT voor pluimvee ontwikkeld, waardoor Belplume vandaag in staat is om het algemene antibioticagebruik in de pluimveesector nauwlettend te monitoren en gerichte datacontroles uit te voeren. Om in te spelen op vragen van diverse beheerscomités, heeft Belplume telkens proactief onderbouwde analyses opgemaakt, waarbij specifieke trends werden getoetst aan de praktijk.

Ook in 2023 heeft **MilkBE** ingezet op het verhogen van het bewustzijn van de melkveesector over de benchmarkrapporten m.b.t. antibioticagebruik. Hiertoe werden in Wallonië en Vlaanderen webinars georganiseerd (respectievelijk door Bigame/QFL en ABregister/IKM, in samenwerking met AMCRA en dierenartsenverenigingen) om zowel voor melkveehouders als voor dierenartsen de inhoud en het nut van de benchmarkrapporten toe te lichten. Verder werd ook het belang van een goede opvolging van het benchmarkrapport in het IKM-lastenboek verankerd. Vanaf maart 2024 geldt de vereiste dat melkveehouders met een gele of rode kleurcode voor de categorie melkvee hun benchmarkrapport met de dierenarts dienen te bespreken. Daarnaast werd met Belbeef en alle betrokken partijen een akkoord bekomen om vanaf 2024 een gezamenlijk runderrapport te voorzien voor gemengde bedrijven. Tot slot werd het sectorrapport antibioticagebruik in de melkveehouderij besproken met alle betrokken partijen om de kwaliteit van de data in de toekomst te verhogen, en toonde de melkveesector zich ambitieus door de indiening van een project m.b.t. selectief droogzetten i.k.v. het NAP One Health.



De **Belgische vleeskalversector** maakte verder werk van de uitvoering van het '10 puntenplan rationeel antibioticumgebruik bij vleeskalveren'. De externe controles op de naleving ervan wordt viermaandelijks gerapporteerd. Eind 2023 is beslist, om rekening houdend met die controleresultaten het 10puntenplan te evalueren en aan te scherpen. Verder werd in 2023 gerichte initiatieven genomen om het fluoroquinole gebruik terug te dringen alsook om elk kwartaal kwalitatieve data binnen de voorgeschreven termijn over te maken aan de bevoegde overheid. Een aanpassing van benchmark van "starterbedrijven" werd gerealiseerd in samenwerking met AMCRA.

Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA)

DGZ-MCC-VIVEE

In 2023 blijft het DGZ AB Coaching® team zich engageren voor veehouders die inzetten op verantwoord antibioticagebruik en preventie van antibioticaresistentie. Bij deze begeleiding wordt aandacht besteed aan diagnostiek, antibioticagevoeligheidsopvolging en het verkennen van alternatieven voor antibiotica zoals autovaccins. MCC organiseert webinars voor veehouders en dierenartsen over het AB Register benchmarkrapport waarmee melkveeouders hun antibioticagebruik kunnen vergelijken, analyseren en optimaliseren. De deelname van DGZ aan het EU JAMRAI II project, dat streeft naar een holistische Europese aanpak van antibioticaresistentie, wordt goedgekeurd. Met het slotevent van het ROADMAP-project viert DGZ de succesvolle vermindering van antibioticagebruik bij 19 varkensbedrijven waarbij de opgedane kennis met de sector wordt gedeeld. In samenwerking met het FAVV lanceert DGZ de bioveiligheidsaudit/risico-enquête voor de pluimveesector via FarmFit, het platform dat via bedrijfsmonitoring een betere bedrijfsgezondheid en verantwoord antibioticagebruik stimuleert. De enquête over selectief droogzetten, uitgevoerd door MCC, onthult dat Vlaamse melkveeouders deze praktijk niet alleen kiezen omwille van het financieel gewin maar ook omdat ze een lager antibioticagebruik belangrijk vinden.



Samen met de veehouders en de bedrijfsdierenartsen engageren DGZ en MCC zich om blijvende inspanningen te leveren voor een verminderd antibioticagebruik volledig in overeenkomst met de doelstellingen van alle partners binnen het antibioticaconvenant.

ARSIA**- Monitoring van de resistentie: Antibigrammen in de veehouderij**

Sinds 2007 verschijnt er in het activiteitenrapport van ARSIA een artikel i.v.m. antibioticaresistentie (<https://www.arsia.be/rapport-dactivites/>) waarin de belangrijkste trends op dit gebied worden beschreven.

- Monitoring van het gebruik van antibiotica**Bioveiligheid in de veestapel en Farmfit:**

De bioveiligheidsaudits worden goed geïmplementeerd in de varkens-, pluimvee- en vleeskalversector. De eerste feedback uit het veld zal ons in staat stellen om de relevantie en doeltreffendheid van deze controles op het bedrijf verder te verbeteren.

Bigame: Huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen:

Met de inwerkingtreding van de nieuwe wetgeving Antibiotica midden 2023, is het verzamelen van gegevens i.v.m. antibioticagebruik aanzienlijk versterkt. Bigame werkt er actief aan om ervoor te zorgen dat alle software die dierenartsen gebruiken, T&VD's automatisch en efficiënt kunnen doorsturen naar Bigame en vervolgens naar Sanimed.

Met betrekking tot de veehouders die QFL gecertificeerd zijn, werden 1947 rapporten gepubliceerd door AMCRA en naar de veehouders gestuurd in 2023 (gebaseerd op encodings van 2022).

Voor 2024 wordt de rapportage van gecertificeerde beslagen voortgezet op basis van de gegevens van 2023 (QFL en Belbeef).

Na de inwerkingtreding van de wetgeving zullen alle beslagen die Bigame gebruiken ook opgenomen worden in een analyse en gedeeltelijke rapportering van AB 2023 gegevens.

- Preventie en controle van bacteriële infecties

Mycoplasma bovis is een bacterie van de Mollicutes familie die alomtegenwoordig is op rundveebedrijven. Deze bacterie, die verantwoordelijk is voor ademhalings-, genitale, uier- en gewrichtsaandoeningen, vormt een echte therapeutische en managementuitdaging voor veehouders en dierenartsen.

ARSIA werkt al enkele jaren rond deze uitdaging door middel van een aantal ondersteunende projecten, monitoring op de bedrijven, de aankoop van kits en een gestructureerd controleplan dat in 2023 is ontwikkeld door de afdeling Epidemiologie & Gezondheidsmanagement. De ontwikkeling van een specifiek autovaccin in het laboratorium heeft een originele en effectieve oplossing geboden die het aantal klinische gevallen op veel bedrijven aanzienlijk heeft verminderd.

Het autovaccin-concept wordt eveneens toegepast bij andere pathologieën waar de etiologie bacterieel is en de wettelijke context het toelaat. In elk geval is het doel om het aantal klinische gevallen te verminderen en als gevolg daarvan, het gebruik van antibiotica te verminderen.



AB Register

In 2023 heeft AB Register in totaal 19.680 benchmarkrapporten verstuurd, waarvan 14.151 voor varkenshouders, 1.993 voor pluimveehouders en 3.536 voor melkveehouders. Samen met IKM/MCC heeft AB Register webinars gegeven voor melkveehouders en dierenartsen om toelichting te geven over de benchmarkrapporten en het gebruik van deze rapporten te stimuleren. In samenwerking met Belpork, overheid en AMCRA werd een gemeenschappelijk benchmarkrapport met Sanitel-Med uitgewerkt om zo efficiënter te werken. Ook werden de eerste gesprekken gevoerd om de mogelijkheden voor een gemeenschappelijk benchmarkrapport voor rundvee (melkvee en vleesvee samen) te onderzoeken in samenwerking met kwaliteitsvzw's (Belbeef en IKM/QFL), Bigame, AMCRA en de overheid. Daarnaast werd in samenwerking met AMCRA en Belplume de NRT-tool op sectorniveau gelanceerd voor pluimvee en werd de software van AB Register aangepast naar aanleiding van de komende wijziging van het KB 21/07/2016. Bovendien heeft AB Register verder ingezet op de kwaliteit van data door middel van verdere optimalisatie van de automatische datacontrole en datacontroles en -validaties van antibioticaregistraties voor vleesvee in samenwerking met Belbeef en AMCRA.

AMCRA

Sinds 2012 is AMCRA het kenniscentrum inzake antibioticagebruik en -resistentie bij dieren in België. De eenheid advies en communicatie van AMCRA fungeert als katalysator voor verantwoord antibioticagebruik door communicatie en sensibilisatie van het doelpubliek.

In 2023 heeft AMCRA aan de volgende adviezen gewerkt :

- Florfenicolgebruik bij dieren voor het inperken van het risico op linezolideresistentie

Het doel van het advies was om de huidige richtlijnen in België over het gebruik van florfenicol bij dieren te evalueren om zo het risico op selectie en spreiding van linezolideresistentie (LZR) bij bacteriën te beperken. Op basis van de geformuleerde aanbevelingen werden de richtlijnen in het AMCRA formularium aangepast. Het advies werd gepubliceerd in februari 2024.



- Advies over een datacollectiesysteem bij gezelschapsdieren en paarden en benchmarking van dierenartsen voor gezelschapsdieren en paarden

Met het oog op de verdere uitbreiding van de nationale datacollectie naar andere diersoorten wordt er in dit advies besproken welke functionaliteiten en informatie een datacollectiesysteem voor gezelschapsdieren en paarden zou moeten bevatten. Hiervoor dient rekening gehouden te worden met de beslissingen genomen op het Europese niveau. Om te beantwoorden aan de noden en vragen van de sector, werden dierenartsen actief in de gezelschapsdieren- en paardensector opgeroepen om deel te nemen aan de discussies. In 2023 werd de discussie met de werkgroep gevoerd en werd het basisdocument uitgewerkt tot voorsteladvies voor datacollectie en benchmarking in de gezelschapsdieren- en paardensector. Om specifiek te kunnen voldoen aan de noden en wensen van

de dierenartsen paard en gezelschapsdieren werden afzonderlijke vergaderingen georganiseerd per diersector (paard versus gezelschapsdieren). Het advies zal in 2024 gefinaliseerd worden.

In 2023 werkte AMCRA aan de nationale rapporten [BelVet-SAC](#) en [BELMAP](#). Ook in 2023 voerde de 'data-analyse' eenheid van AMCRA in opdracht van het FAGG de analyse uit van de gegevens over het antibioticumgebruik verzameld in het datacollectiesysteem Sanitel-Med. In samenwerking met de lastenboeken en met financiering door het Sanitair Fonds, voerde de 'data-analyse' eenheid van AMCRA de analyse uit voor de gebruikers van de AB Register en BIGAME datacollectiesystemen.

Resultaten met betrekking tot de verkoop en het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2023 en de evolutie sinds 2011

Verkoopcijfers antibiotica

De verkoop van antibacteriële middelen bij dieren in België wordt jaarlijks gemonitord in verhouding tot de jaarlijks geproduceerde biomassa. De resultaten hiervan worden gepubliceerd in het BelVet-SAC rapport ([Antibiotica en resistentie-problematiek | FAGG](#)). Tot 2021 werden deze verkoopdata verzameld op niveau van de Belgische verdelers en de mengvoederfabrikanten. **Door de Europese verordening 2019/6, in voege sinds 2022, kunnen vergunninghouders met de geschikte vergunning diergeneesmiddelen rechtstreeks verkopen aan dierenartsen en apothekers. Om een zo volledig mogelijk beeld te bekomen van de verkoop van antibacteriële middelen voor gebruik bij alle dieren werd daarom beslist om voor 2022 en 2023 de verkoopgegevens van de antibacteriële geneesmiddelen voor diergeneeskundig gebruik, met uitzondering van de voormengsels, te verzamelen op niveau van de houders van een vergunning om in België antibacteriële geneesmiddelen op de markt te brengen. Voor voormengsels werden de gegevens verzameld bij de mengvoederfabrikanten, aangezien zij rechtstreeks aan de veehouder leveren en alleen op voorschrift van de dierenarts.**

De antibacteriële geneesmiddelen voor diergeneeskundig gebruik met uitzondering van de voormengsels worden hierna de farmaceuticals genoemd.

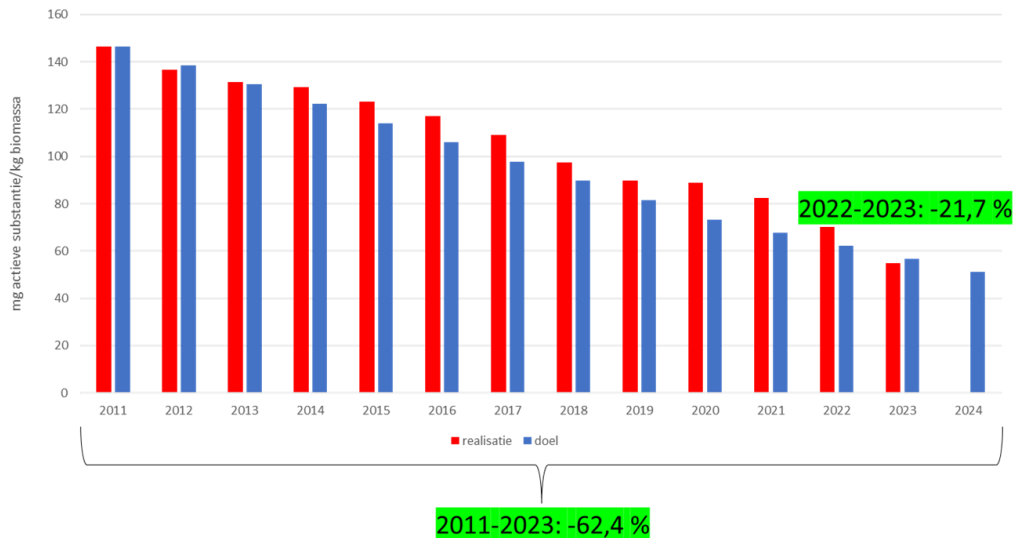
De verkoopcijfers vormen de basis voor de reductiedoelstellingen opgenomen in het Antibiotica Convenant 2021-2024. Hieronder worden de resultaten op basis van de verkoopcijfers uit 2023 getoond.

Totale verkoop

- **Beoogde reductie voor eind 2024: -65 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa)**
- **Evolutie 2022-2023: -21,7 %**
- **Gerealiseerde reductie sinds 2011: 62,4 %**

Een daling van 21,7 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa) werd geregistreerd in 2023 in vergelijking met 2022. Dit is te wijten aan een afname van 21,9 % voor de farmaceuticals en van 18,6 % voor de voormengsels, samen met een daling van 6,17 % van de biomassa. In vergelijking met 2011 (referentiejaar) werd in 2023 een **cumulatief resultaat van -62,4 %** (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa) in de totale verkoop geregistreerd.

Ook in 2023 waren de aminopenicillines de meest verkochte antibioticumklasse (32,7 ton; 31,8 %), gevolgd door de tetracyclines (17,9 ton; 17,4 %) en de combinatie sulfonamiden-trimethoprim (13,7 ton; 13,3 %). De verkochte hoeveelheden van deze drie klassen namen allemaal af in 2023; van de macroliden, de vierde meest frequent verkochte klasse in 2023 (13,4 ton; 13,0 %), nam de verkochte hoeveelheid toe (+13 %). Een stijging in de verkoop in 2023 ten opzichte van 2022 werd verder vastgesteld voor de polymyxines (+8 %), de aminopenicillines in combinatie met clavulaanzuur (+14 %), de 1^{ste} en 2^{de} generatie cefalosporines (+29,2 %) en de 3^{de} en 4^{de} generatie cefalosporines (+22 %, kritisch belangrijke antibiotica).



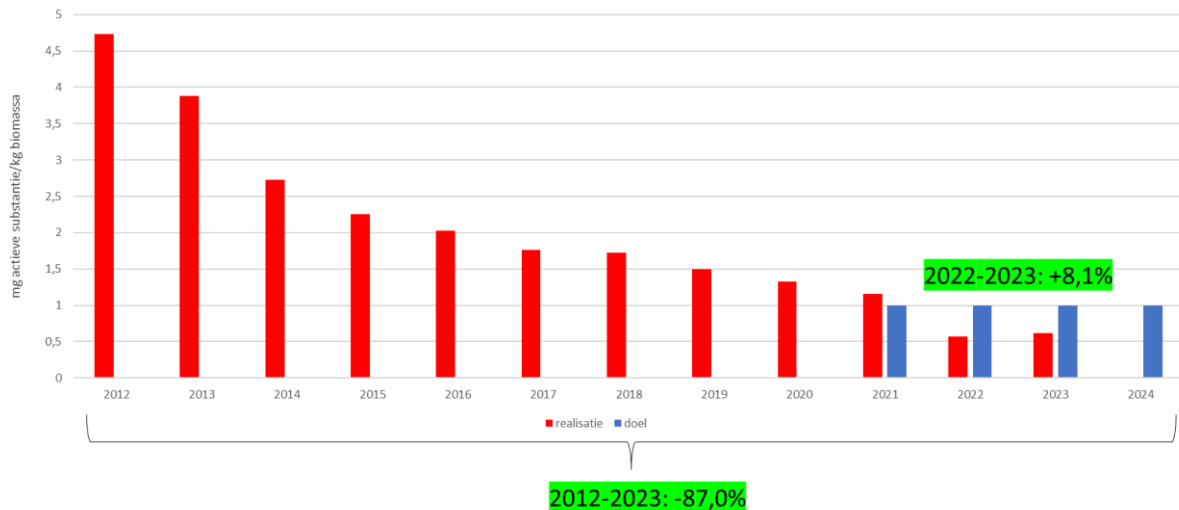
Figuur 1. Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in de totale verkoop van antibiotica tussen 2011 en 2024 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2023 (rode balken).

Colistine

- **Beoogde maximum verkoop voor eind 2024: 1 mg/PCU (1 mg/kg biomassa²)**
- **Verkoop in 2023: 0,62 mg/kg biomassa**
- **Evolutie 2022-2023: +8,1 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2012: 87,0 %**

De verkoop van colistine steeg in 2023 naar 0,62 mg/kg biomassa, een stijging van 8,1 % ten opzichte van 2022. Ondanks de lichte stijging blijft de doelstelling van 1 mg/kg biomassa tegen 2024 ruimschoots behaald, met een **cumulatief resultaat van nog steeds -87,0 %**.

² Voor de berekening van de strategische doelstellingen wordt gebruikt gemaakt van de gegevens van de jaarlijkse BelVet-Sac rapporten, uitgedrukt in mg actieve substantie per kg biomassa.



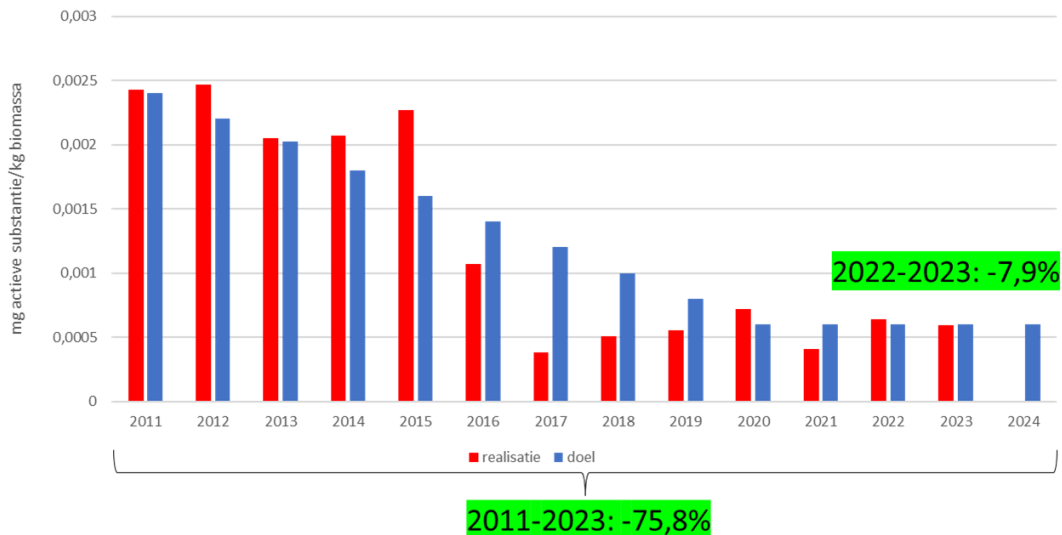
Figuur 2: Door AMCRA vooropgestelde doelstelling in de verkoop van colistine tegen 2024 (blauwe balk) en de reële bereikte reductie tussen 2012 en 2023 (rode balken).

Colistine is door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gerangschikt als een kritisch belangrijk antibioticum met de hoogste prioriteit voor de volksgezondheid. In de AMCRA richtlijnen (www.e-formularium.be) is colistine een antibioticum met een oranje kleurcode. Het gebruik van dergelijke moleculen wordt nooit als eerste keuze geadviseerd. Alle AMCRA richtlijnen in verband met het gebruik van colistine bij dieren kunnen geraadpleegd worden via het AMCRA advies "[Het gebruik van colistine in de diergeneeskunde](#)".

Kritisch belangrijke antibiotica: quinolones en cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie

- **Beoogde reductie tegen eind 2024: -75 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa)**
- **Evolutie 2022-2023: -7,9 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: 75,8 %**

Tussen 2022 en 2023 daalde de verkoop van de quinolones (-10,4 %) terwijl die van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie steeg (+22 %). Deze stijging is integraal te wijten aan een toename in de verkoop van cefquinome als intra-mammair preparaat, dewelke voornamelijk voor droogzetherapie wordt gebruikt. **Het cumulatieve resultaat in het gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica landt daarmee op -75,8 % in vergelijking met 2011.**

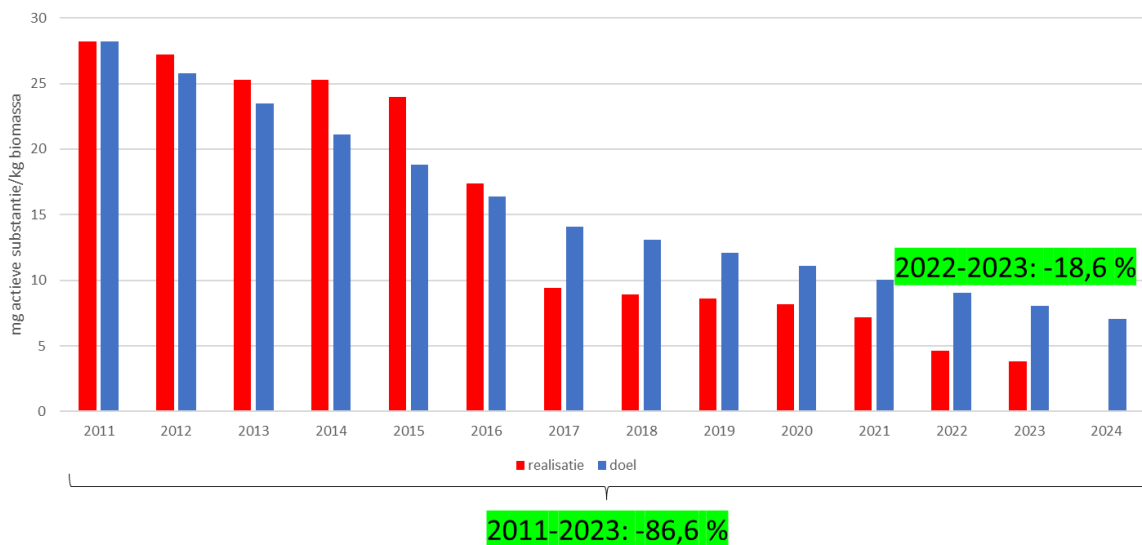


Figuur 3: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in de verkoop van kritisch belangrijke antibiotica tussen 2011 en 2024 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2023 (rode balken).

Gemedicineerde voeders

- **Beoogde reductie tegen eind 2024: -75 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa)**
- **Evolutie 2022-2023: -18,6 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: 86,6 %**

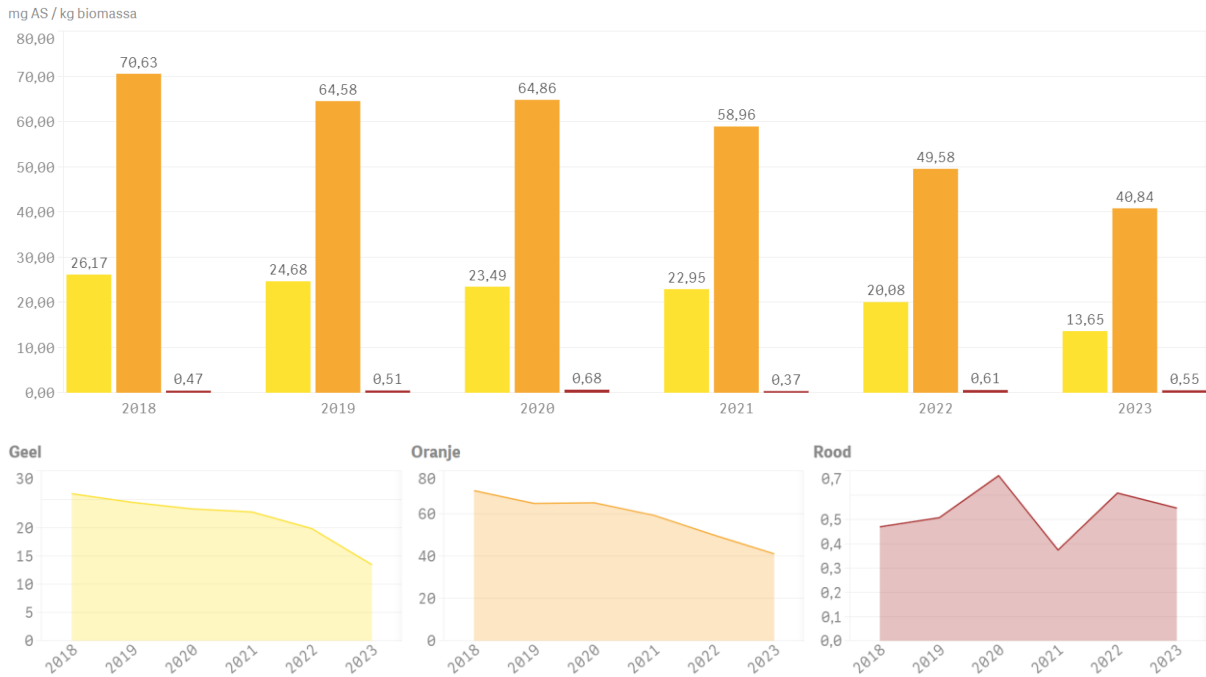
Tussen 2022 en 2023 werd een daling gezien van 18,6 % in de verkoop van met antibiotica gemediceerde voeders. Hierdoor werd een totale reductie van 86,6 % bereikt sinds 2011.



Figuur 4: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in de verkoop van met antibiotica gemediceerde voeders tussen 2011 en 2024 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2023 (rode balken).

Verkoop volgens AMCRA kleurcode

Antibiotica met een oranje kleurcode werden het meest verkocht in termen van verkochte mg/kg biomassa (74,2 % in 2023), gevolgd door antibiotica met een gele kleurcode (24,8 %) en rode kleurcode (1,0 %). Dit hangt onlosmakelijk samen met het grotere aantal antibioticumklassen met een oranje kleurcode dan met een gele of rode kleurcode. **Zowel de verkoop van gele, oranje en rode antibiotica daalde tussen 2022 en 2023, met respectievelijk 32,0 %, 17,6 % en 10,1 %.**



Figuur 5: De evolutie in verkoop van producten met een gele, oranje of rode kleurcode bij dieren in België tussen 2018 en 2023 in mg actieve antibacteriële substantie per kg biomassa.

Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, kippen en vleeskalveren

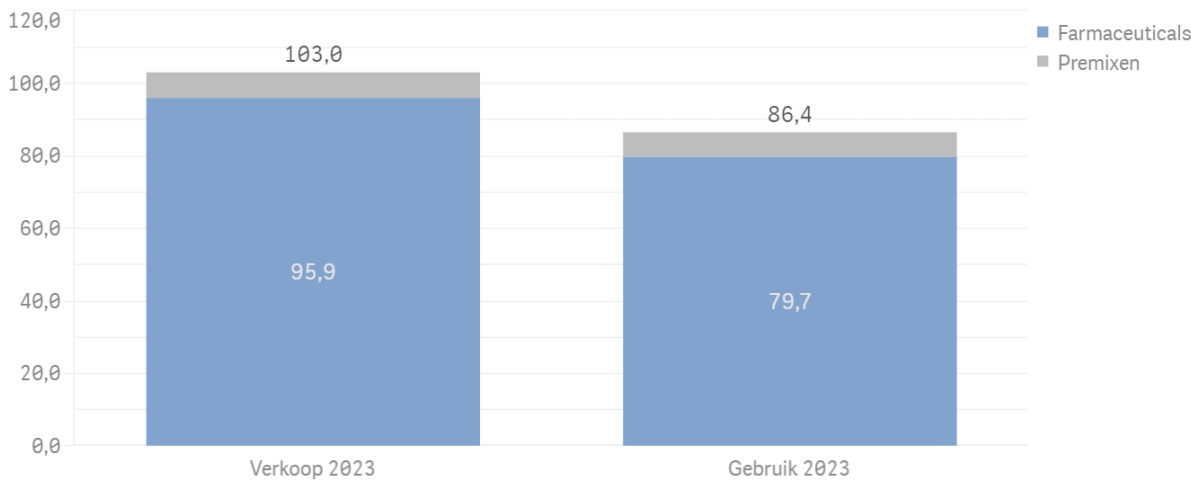
Diersoortspecifieke antibioticagebruiksgegevens kunnen worden getoond dankzij de verplichte registratie in Sanitel-Med, het datacollectiesysteem van het FAGG, van alle voorschriften, toedieningen en verschaffingen van antibiotica door de dierenarts op veehouderijen met varkens, vleeskippen, leghennen en vleeskalveren in België (K.B. van 21.07.2016). Sinds augustus 2023 is de wettelijke verplichte registratie uitgebreid naar runderen (melk- en vleesvee) en alle pluimveecategorieën van de soort kip en kalkoen. Omdat er voor deze diersoorten nog geen data zijn voor een volledig jaar, werd beslist om de resultaten niet te tonen.

Vergelijking tussen verkoop en gebruikscijfers (Sanitel-Med)

De gegevens verzameld in Sanitel-Med in 2023 dekken 83 % van de totale hoeveelheid actieve antibacteriële substantie die verkocht werd in België in 2023 (83 % van de verkoop van 'farmaceuticals'; 94 % van de verkoop van met antibiotica gemedicineerde voeders). Dit verschil tussen de verkoop- en gebruikscijfers is grotendeels te verklaren doordat het antibioticagebruik bij melk- en vleesvee, kleine herkauwers, paarden, kalkoenen, konijnen en andere (huis)dieren momenteel nog niet opgenomen wordt.

Sanitel-Med dekking van verkoopcijfers in 2023

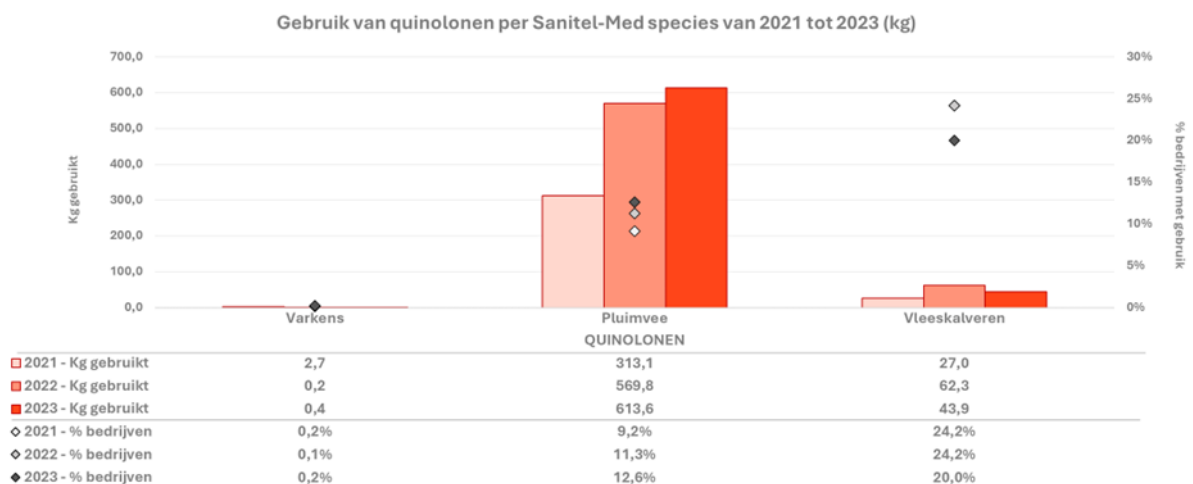
Tonnen actieve substantie



Figuur 6: Totale hoeveelheid actieve antibacteriële substantie (in ton) verkocht en gebruikt (data verzameld in Sanitel-Med) in België in 2023.

De stijging in de verkoop van colistine wordt ook bevestigd door de cijfers van het gebruik van deze actieve substantie, geregistreerd in Sanitel-Med in 2023. Uit deze cijfers blijkt dat deze stijging **volledig te wijten is aan het gebruik bij leghennen** (BelVet-SAC rapport 2023).

Op basis van de verkoopcijfers van 2023 wordt een reductie van de verkoop van quinolones gezien, maar dit wordt niet bevestigd door de gebruikscijfers. In Sanitel-Med werd een **toename in de registraties van het gebruik van quinolones waargenomen in 2023, die integraal te wijten is aan het gebruik bij vleeskippen**. Ook in 2022 werd in dezelfde sector een toename in het gebruik van quinolones geregistreerd (BelVet-SAC rapport 2023).



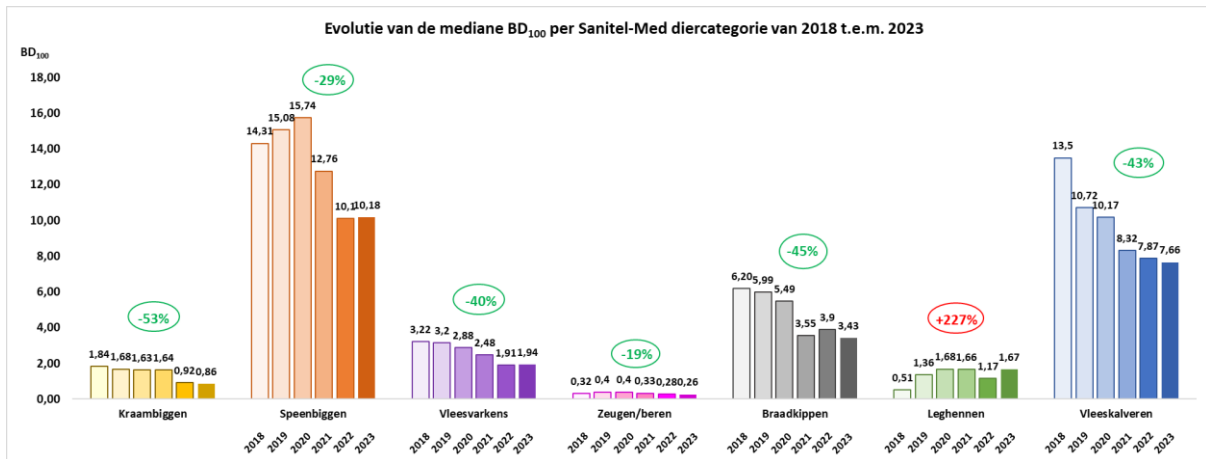
Figuur 7: Gebruikscijfers van quinolones (in kg) bij varkens, pluimvee en vleeskalveren (uit Sanitel-Med) in België tussen 2021 en 2023.

Om een volledig overzicht te krijgen van de vergelijking tussen verkoop- en gebruikscijfers in 2023 kan het BelVet-SAC rapport (2023) geraadpleegd worden ([Antibiotica en resistentie-problematiek | FAGG](#)).

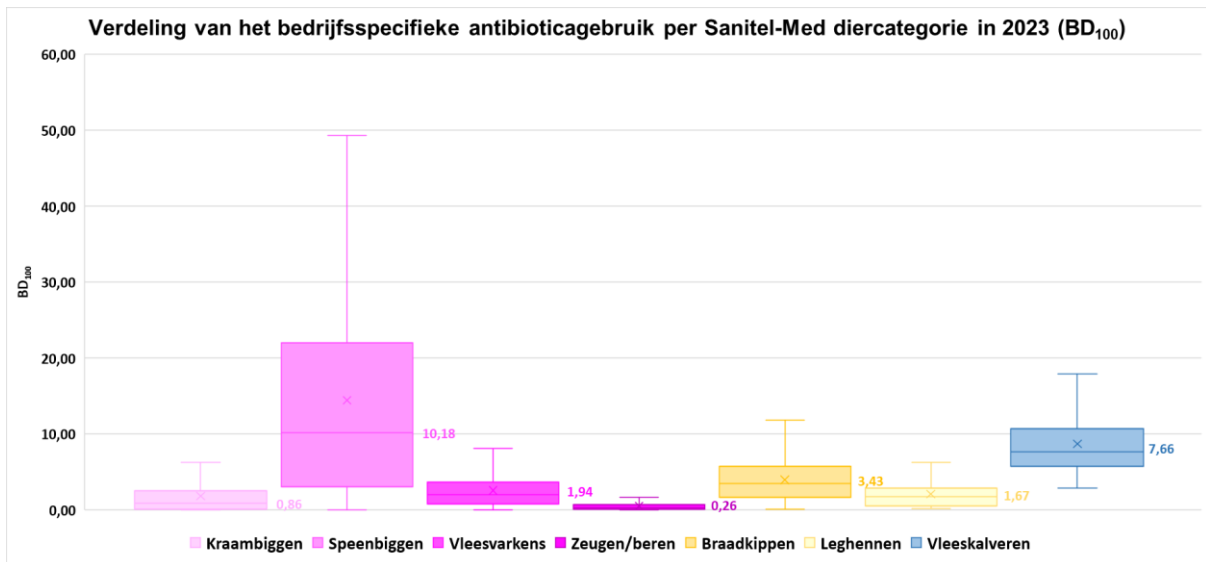
Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med

Het gebruik van antibiotica wordt uitgedrukt in het aantal dagen dat een dier een antibioticumbehandeling krijgt op 100 dagen aanwezigheid op het bedrijf. Dit getal wordt de **BD₁₀₀** (Behandeldagen op 100 dagen) genoemd en wordt berekend per diercategorie: 'kraambig', 'speenbig', 'vleesvarken', 'zeug', 'vleeskip', 'leggen' en 'vleeskalf' (Figuur 8 en 9). Bedrijven met nulgebruik werden uit de analyse gehaald. Met uitzondering van de leghennen, wordt **voor alle diersoorten en -categorieën een daling gezien sinds 2018 (het referentiejaar voor Sanitel-Med) in de mediaan BD₁₀₀** (Figuur 8).

- **Speenbiggen:** met een mediane BD₁₀₀ van **10,18** was het gebruik van antibiotica in 2023 het hoogst van de verschillende diersoorten en -categorieën (Figuur 8). Een mediane BD₁₀₀ betekent dat 50% van de bedrijven met speenbiggen minder dan 10,18 op 100 dagen antibiotica toedient aan de dieren, maar dat ook 50% van de bedrijven meer dagen behandelt (Figuur 9). **Er wordt een daling van 29 % vastgesteld ten opzichte van 2018, hoewel er ten opzichte van 2022 (10,1) geen verdere reductie gerealiseerd werd** (Figuur 8). De box-plot, die de spreiding van het antibioticagebruik over de verschillende bedrijven voorstelt, toont wel een grote variatie tussen bedrijven binnen deze diercategorie (Figuur 9). Het percentage nulbedrijven bedraagt 8 % in 2023.
- **Vleeskalveren:** dit is de diercategorie met de tweede hoogste mediane BD₁₀₀ van **7,66**. Deze mediane BD₁₀₀ van 7,66 betekent een verdere **daling van 2,8 % ten opzichte van 2022 (7,87) en een daling van 43 % ten opzichte van 2018** (Figuur 8). Bij vleeskalveren zijn er 0,4 % nulgebruikers in 2023.
- **Vleeskippen:** op de derde plaats staan de vleeskippen met een mediane BD₁₀₀ van **3,43**. In deze sector is **in 2023 opnieuw een daling te zien van 11,8 %**, nadat eerder een toename werd vastgesteld. **Ten opzichte van 2018 is er een daling van 45 %** (Figuur 8). In deze diercategorie is het percentage nulgebruikers 16 % in 2023.
- **Vleesvarkens:** met een mediane BD₁₀₀ van **1,94** is het gebruik **in 2023 lichtjes gestegen ten opzichte van 2022 (1,91)**. **Ten opzichte van 2018 is er wel een daling van 40 %** (figuur 8). De nulgebruikers bedragen 19 % in 2023.
- **Beren en zeugen:** deze categorie daalt naar een mediane BD₁₀₀ van **0,26** in 2023. Het gaat over een **daling van 7,1 % in vergelijking met 2022 (0,28) en een totale daling van 19 % ten opzichte van 2018** (Figuur 8). Merk ook op dat de absolute mediane waarden de laagste zijn in deze diercategorie. Het percentage nulbedrijven bedraagt 16 % in 2023.
- **Kraambiggen:** met een mediane BD₁₀₀ van **0,86** wordt een **daling gerapporteerd bij deze categorie van 7,6 % ten opzichte van 2022 (0,92) en van 53 % ten opzichte van 2018 (1,84)** (Figuur 8). Er waren 16 % nulgebruikers in deze diercategorie in 2023.
- **Leghennen:** in deze diercategorie werd **in 2023 een stijging gezien van 29,9 % ten opzichte van 2022 (1,17)**. Hierdoor landt deze categorie op een mediane BD₁₀₀ van **1,67**. **Ten opzichte van 2018 (0,51) is er een stijging van 227 %** (Figuur 8). Ondanks deze grote relatieve stijging gaat het echter over een lage mediane BD₁₀₀-waarde. In deze diercategorie is het percentage van nulgebruikers ook het hoogste, met 65 % nulgebruikers over de jaren heen.



Figuur 8: Evolutie in de mediaan van de BD_{100} verdeling voor de referentiepopulaties in 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 en 2023 voor elke diercategorie geregistreerd in Sanitel-Med. De getoonde evoluties in % zijn ten opzichte van 2018. Bedrijven met nulgebruik werden uit de analyse gehaald.



Figuur 9: Voor elke diercategorie wordt de spreiding van het antibioticagebruik in 2023 over de bedrijven met een bepaalde diercategorie getoond. De donkere lijn in de box en het getal langs de box zijn de mediaan: 50% bedrijven gebruikt minder, 50% gebruikt meer.

Diersoortspecifieke reductiedoelstellingen

Op basis van de gebruiksdata verzameld in Sanitel-Med en in overleg met de betrokken sectoren heeft AMCRA reductiepaden opgesteld voor varkens, vleeskippen en vleeskalveren. Deze reductiepaden werden opgenomen in bijlage 3 van het tweede Antibioticumconvenant. Ook werd maximaal 1% alarmgebruikers tegen eind 2024 als doelstelling vastgelegd.

Figuur 10 toont het percentage alarm- (paarse zone), groot- (rode zone), aandachts- (gele zone) en laaggebruikers (groene zone) gebaseerd op de aandachts- en actiewaarde van toepassing vanaf 1 januari 2024. De paarse zone omvat bedrijven die twee opeenvolgende jaren in de rode zone zitten (met uitzondering van die bedrijven die het laatste jaar een reductie van minstens 20% van de actiewaarde konden bereiken) of bedrijven die herhaaldelijk in de rode zone zaten de voorbije drie jaar.

Varkens

In tegenstelling tot 2022 toen een afname gezien werd in het antibioticumgebruik over de volledige benchmarkpopulatie en in alle diercategorieën, werd in 2023 een stagnatie van het gebruik vastgesteld bij speenbiggen en vleesvarkens. Maar **wanneer de verdeling van de bedrijven in de verschillende kleurzones per diercategorie wordt bekeken, is eind 2023 het % bedrijven boven de actiewaarde in alle diercategorieën gedaald ten opzichte van eind 2022**: van 7,1 % naar 5,6 % bij kraambiggen, van 7,8 % naar 4,7 % bij speenbiggen, van 10,3 % naar 6,3 % bij vleesvarkens en van 5,4 % naar 3,7 % bij zeugen/beren. **Ook het % alarmgebruikers is gedaald in 2023 ten opzichte van 2022 in alle diercategorieën met uitzondering van de kraambiggen.** Naast deze positieve resultaten valt ook te melden dat in alle diercategorieën, met uitzondering van de kraambiggen, het percentage bedrijven in de gele zone is toegenomen in 2023 t.o.v. 2022. In de toekomst zullen verdere inspanningen nodig zijn om ook bedrijven in de gele zone te activeren om het gebruik te verminderen.

Vleeskippen

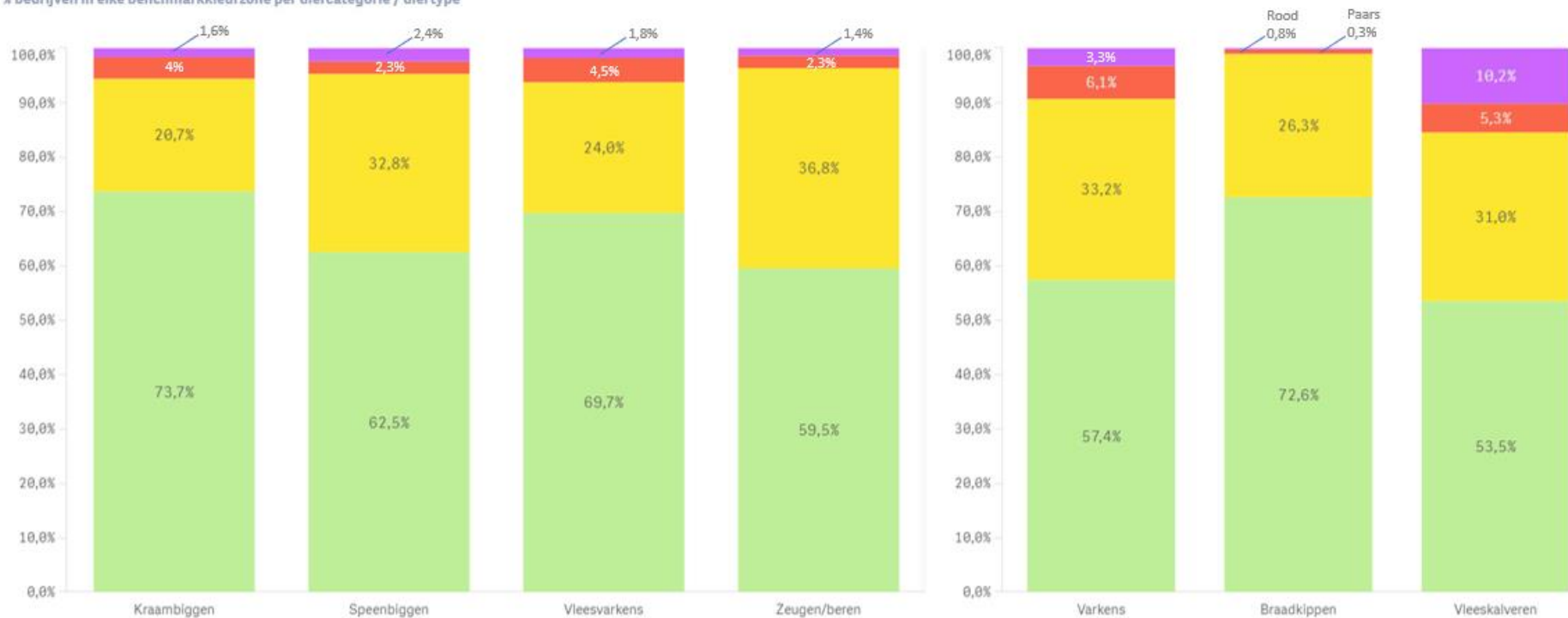
In 2023 nam het antibioticumgebruik over de volledige benchmarkpopulatie van vleeskippenbedrijven af ten opzichte van 2022, een jaar dat in het teken stond van een toename van zowel het totaal gebruik alsook het gebruik van quinolones. **Helaas wordt op basis van de gebruikscijfers van 2023 opnieuw een stijging in het gebruik van quinolones vastgesteld bij vleeskippen. Ook het gebruik van lincomycine-spectinomycine bij de opzet van tomen vleeskippen is toegenomen in 2023. Deze resultaten tonen aan dat de preventieve maatregelen, door de sector genomen onvoldoende efficiënt zijn om de *E. coli* en de enterokokken problematiek te controleren.** De verdeling van de vleeskippenbedrijven in de verschillende kleurzones in 2023 is niet gewijzigd t.o.v. 2022. Slechts 1,1 % van de vleeskippenbedrijven bevinden zich boven de actiewaarde. **Bij leghennen, die traditioneel een zeer laag antibioticumgebruik hebben, moet dit jaar een negatief resultaat vermeld worden, namelijk de toename van het gebruik van colistine voor de behandeling van colibacillose.**

Vleeskalveren

In 2023 werd een lichte daling gezien in antibioticumgebruik in de benchmarkpopulatie ten opzichte van 2022. **Een positief resultaat is de sterke daling van het percentage van vleeskalverenbedrijven boven de actiewaarde: eind 2022 waren er 20,9 % bedrijven, waarvan 13,9 % alarmgebruikers boven de actiewaarde; eind 2023 waren dat er 15,5 % bedrijven, waarvan 10,2 % alarmgebruikers.** Ook het % groene bedrijven nam licht toe in 2023 t.o.v. 2022, maar is wel nog steeds het laagste van alle diersoorten. Het grote aantal alarmgebruikers vraagt om bijzondere aandacht en nauwe opvolging van

deze bedrijven. Ondanks de bereikte daling is er nog veel werk voor deze sector die haar specifieke uitdagingen kent: de jonge leeftijd van de dieren, hun algemene gezondheid en immuniteit en het samenbrengen van kalveren afkomstig van een groot aantal verschillende herkomstbedrijven.

% bedrijven in elke benchmarkkleurzone per diercategorie / diertype



Figuur 10: Voor elke diercategorie en -soort wordt het percentage alarm- (paarse zone), groot- (rode zone), aandachts- (gele zone) en laaggebruikers (groene zone) getoond voor de situatie eind 2023, gebaseerd op de aandachts- en actiewaarde van toepassing vanaf 1 januari 2024.

Antibioticumresistentie in indicator- en zoönotische bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren

Situering

Sinds 2011 wordt **antibioticumresistentie** in bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren **jaarlijks opgevolgd**. Deze monitoring wordt georganiseerd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) en is in overeenstemming met de EU-geharmoniseerde monitoring die sedert 2014 uitgevoerd wordt volgens het Uitvoeringsbesluit 2013/652 en sinds 2021 volgens het Uitvoeringsbesluit 2020/1729/EU. ***Escherichia coli (E. coli)*, een Gram-negatieve indicatorbacterie**, wordt hiervoor geïsoleerd bij vleesvarkens, braadkippen, vleeskalveren en jong vleesvee. Sinds 2022 worden ook antibioticumresistentiedata voor de Gram-positieve indicatorbacteriën ***Enterococcus faecium*** en ***Enterococcus faecalis*** afkomstig van vleesvarkens, vleeskippen, vleeskalveren, kalkoenen, fokhennen en leghennen weergegeven. Ook de **prevalentie en antibioticagevoeligheid van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)** wordt 3-jaarlijks, alternerend opgevolgd op het veebedrijf bij pluimvee (start 2011), bij vleeskalveren, vleesvee en melkvee (start in 2012) en bij varkens (start in 2013). Voor ***Salmonella*** werden in 2023 stalen bekomen in het kader van de EU-geharmoniseerde monitoring bij varkens en rundvee ter hoogte van het slachthuis.

Resultaten

Evolutie van antibioticumresistentie in Escherichia coli tussen 2014 en 2023

Het doel van de monitoring is het opvolgen van de gevoeligheid van *E. coli*, een Gram-negatieve indicatorbacterie bij klinisch gezonde dieren tegenover antibiotica van specifieke antibioticaklassen die van belang zijn voor de dier- en volksgezondheid. Jaarlijks worden hiervoor 170 stammen getest.

In figuur 11a wordt de prevalentie van **multiresistente *E. coli*** stammen getoond. Deze stammen zijn resistent aan minstens drie van de 12 geteste antibioticaklassen. Multiresistentie is over de jaren heen het hoogst bij stammen van vleeskippen, gevolgd door vleeskalveren, vleesvarkens en jong vleesvee. **In 2023 werd een afname gezien in het voorkomen van multiresistente *E. coli* stammen ten opzichte van vorig jaar en dit bij alle diersoorten.** Sinds 2014 worden echter afwisselend stijgingen en dalingen waargenomen. Het is daarom relevanter om de evolutie over een langere tijdsspanne te bekijken. Op basis van een **lineair model** wordt gezien dat er een **significant dalende trend** is voor **multiresistente *E. coli* stammen bij vleesvarkens, vleeskalveren en vleeskippen ten opzichte van 2011. Bij jong vleesvee daarentegen is er een lichte, maar niet significante stijging te zien.**

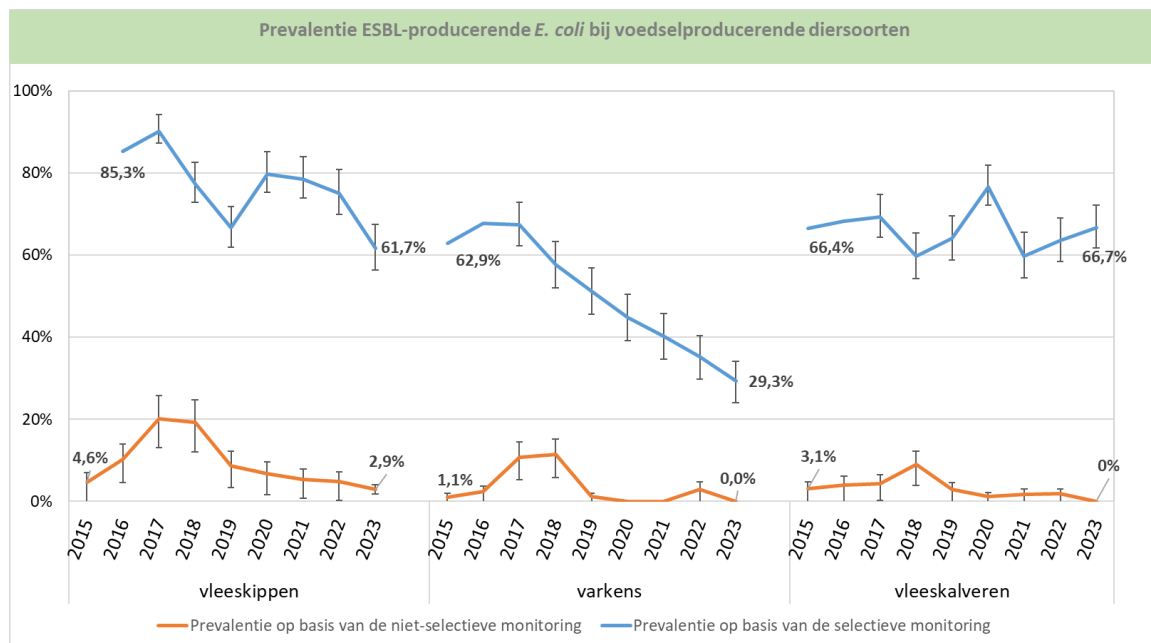
In figuur 11b wordt de prevalentie van **volledig gevoelige *E. coli*** stammen (aan 12 verschillende antibioticaklassen) voorgesteld. Ook hier zien we een positief resultaat in 2023, t.t.z. de totale gevoeligheid neemt toe ten opzichte van 2022 bij alle diersoorten. Totale gevoeligheid blijft in het bijzonder laag bij vleeskippen. **In 2023 waren slechts 12,9 % van de onderzochte *E. coli* stammen bij vleeskippen nog gevoelig aan alle 12 geteste antibioticaklassen.** De prevalentie van totaal gevoelige *E. coli* stammen bij vleeskippen is echter min of meer gelijk gebleven sinds 2014. **Totaal gevoelige *E. coli* stammen komen het meeste voor bij jong vleesvee (in 2023: 65,5 %),** hoewel een lichte daling wordt gezien sinds 2014. **Bij vleeskalveren en vleesvarkens is er een stijgende trend in het voorkomen van de totaal gevoelige *E. coli* stammen ten opzichte van 2014.**



Figuur 11 a en b. Evolutie prevalentie multiresistente (boven) en gevoelige (onder) *E. coli* stammen van voedselproducerende dieren in België tussen 2014 en 2023. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. De trendlijn toont de evolutie tussen 2014 en 2023. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 170; Plaats van stalname en type staal: voor vleeskalveren, jong vleesvee (max. 1 jaar oud), vleesvarkens en -kippen: blindedarminhoud in het slachthuis; 1 stam per staal. Elke staal is afkomstig van een andere epidemiologische eenheid. Geteste antibioticaklassen: aminopenicillines, macroliden, fenicolen, (fluoro)quinolones, polymyxines, 3^{de} generatie cefalosporines, aminoglycosiden, sulfonamiden, trimethoprim, tetracyclines, glycyliclines en carbapenems. Analyse stalen: Sciensano

Figuur 12 toont de prevalentie van de ‘extended-spectrum-beta-lactamase’ (ESBL)-producerende *E. coli* stammen op basis van een selectieve en niet-selectieve monitoring bij vleeskalveren, -varkens en -kippen. De positieve stammen uit zowel de selectieve als de niet-selectieve monitoring worden ervan verdacht een extended-spectrum-beta-lactamase te produceren en daardoor ongevoelig te zijn voor β -lactam antibiotica. De selectieve monitoring spoort, uit +/- 300 meststalen per diersoort, *E. coli* stammen op die in staat zijn te groeien in de aanwezigheid van cefotaxime (derde generatie cefalosporine – kritisch belangrijk antibioticum). De niet-selectieve monitoring geeft het resultaat van de gevoeligheidstest voor de 3^{de} generatie cefalosporines cefotaxime en ceftazidime van +/- 170 random gekozen *E. coli* stammen uit een meststaal van de betrokken diersoorten. Een selectieve monitoring leidt automatisch tot hogere prevalenties dan een niet-selectieve monitoring.

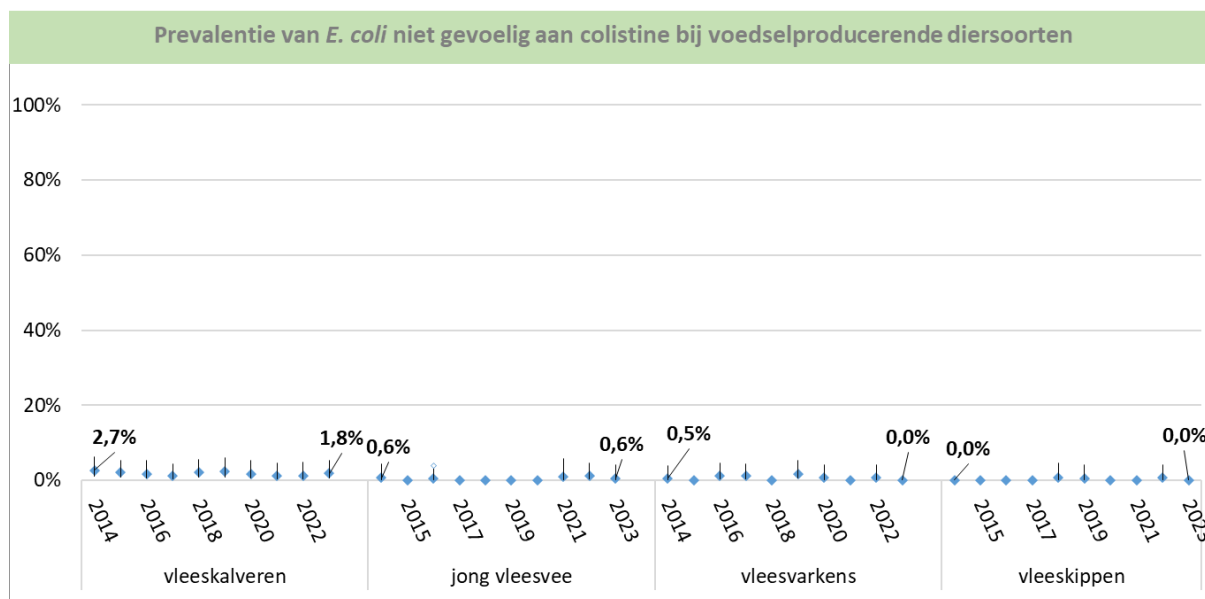
Sinds de start van de monitoring in 2011 is de aanwezigheid van ESBL-producerende *E. coli* stammen in vleesvarkens en vleeskalveren op basis van de niet-selectieve monitoring relatief laag (maximaal 10 % prevalentie). In 2023 konden bij deze diersoorten zelfs geen ESBL-producerende *E. coli* stammen terug gevonden worden op basis van de niet-selectieve monitoring. Analoog aan de situatie in andere Europese landen wordt een hogere prevalentie van ESBL's gezien bij vleeskippen vergeleken met andere diersoorten, wat vooral duidelijk naar voren komt in de resultaten van de selectieve monitoring. Deze hogere prevalentie bij vleeskippen kan toegeschreven worden aan verschillende risicofactoren (bijv. een kortere levensduur van vleeskippen in vergelijking met varkens, vleeskalveren en vleesvee), maar is wellicht ook te wijten aan een hoger gebruik van antibiotica die selecteren voor ESBL-producerende *E. coli* stammen, namelijk de aminopenicillines. Voor het derde jaar op een rij wordt er echter een afname gezien in het aantal ESBL-producerende *E. coli* stammen bij vleeskippen op basis van de selectieve monitoring. Ook bij varkens is er al verschillende opeenvolgende jaren een dalende trend, terwijl bij vleeskalveren ondanks jaarlijkse schommelingen, er sinds 2015 eerder een status quo aanwezig is.



Figuur 12. Evolutie prevalentie extended-spectrum-beta-lactamase (ESBL)-producerende *E. coli* bij voedselproducerende dieren in België tussen 2015 en 2023. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 300 voor de selectieve monitoring, +/- 170 voor de niet-selectieve monitoring; Plaats van staalname en type staal: blindedarminhoud in het slachthuis; 1 stam per staal. Elke staal is afkomstig van een andere epidemiologische eenheid.

Selectieve monitoring: McConkey plaat + cefotaxime; Niet-selectieve monitoring: zonder cefotaxime. Analyse stalen: Sciensano

Sinds de ontdekking van horizontaal overdraagbare resistentiemechanismen werd de antibioticaklasse ‘polymyxines’ opgewaardeerd door de WHO, waardoor ze nu beschouwd wordt als een ‘kritisch belangrijke antibioticaklasse met hoogste prioriteit voor de volksgezondheid’. Colistine is het enige tot de polymyxines behorende antibioticum dat bij voedselproducerende dieren wordt gebruikt. **Colistineresistentie bij *E. coli* van voedselproducerende dieren, opgenomen in de monitoring, is historisch laag (figuur 13). In 2023 werd, net als in voorbije jaren, bijna geen resistentie waargenomen.**



Figuur 13. Evolutie prevalentie niet voor colistine gevoelige *E. coli* van voedselproducerende dieren in België tussen 2014 en 2023. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 170; Plaats van staalname: voor vleeskalveren, jong vleesvee (max. 1 jaar oud), vleesvarkens en -kippen: blindedarminhoud in het slachthuis; 1 stam per staal. Elke staal is afkomstig van een andere epidemiologische eenheid. Analyse stalen: Sciensano

Evolutie van antibioticumresistentie in *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis* tussen 2019 en 2023

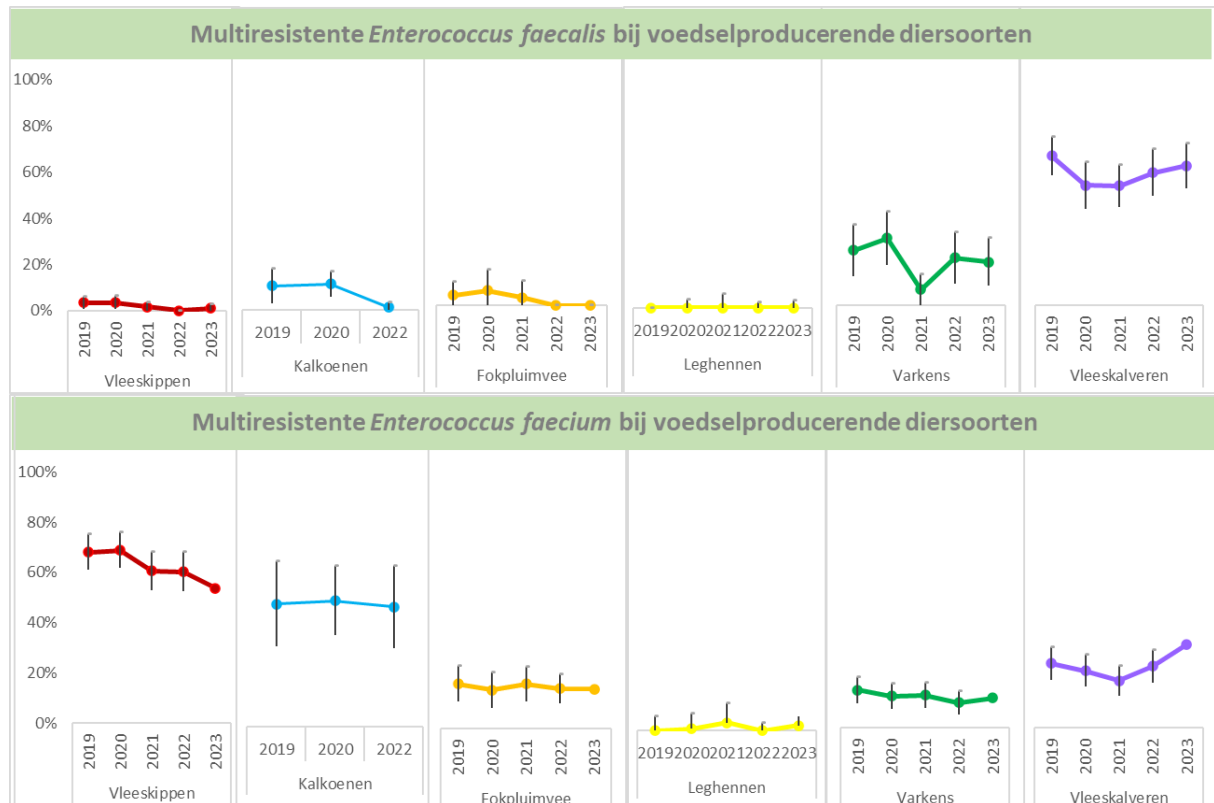
Een stagnerende trend kan gerapporteerd worden in het **voorkomen van resistentie bij *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis***, beiden **Gram-positieve indicatorbacteriën**. In figuur 14 wordt de prevalentie van multiresistente *E. faecium* en *E. faecalis* stammen getoond, afkomstig uit darminhoud of feces van pluimvee (leghennen, vleeskippen, fokpluimvee en kalkoenen), vleesvarkens en vleeskalveren. Deze stammen zijn resistent aan minstens 3 verschillende van de 12 geteste antibioticaklassen.

Multiresistente *Enterococcus* stammen komen het meest voor bij vleeskalveren, vleeskippen en kalkoenen.

Multiresistente *E. faecalis* stammen vinden we voornamelijk terug bij vleeskalveren, terwijl multiresistente *E. faecium* stammen voornamelijk bij vleeskippen en kalkoenen voorkomen. De hogere percentages multiresistente *E. faecium* stammen bij vleeskippen en kalkoenen zijn voornamelijk te

wijten aan resistentie tegen ampicilline en daptomycine, terwijl deze resistentie veel minder voorkomt bij andere diersoorten en quasi niet bij *E. faecalis*. Het hogere percentage multiresistente *E. faecalis* stammen bij vleeskalveren is te wijten aan meer resistentie tegen chloramphenicol en gentamicine.

Over het algemeen blijft het percentage multiresistente *E. faecalis* en *E. faecium* stammen stabiel bij de verschillende diersoorten.

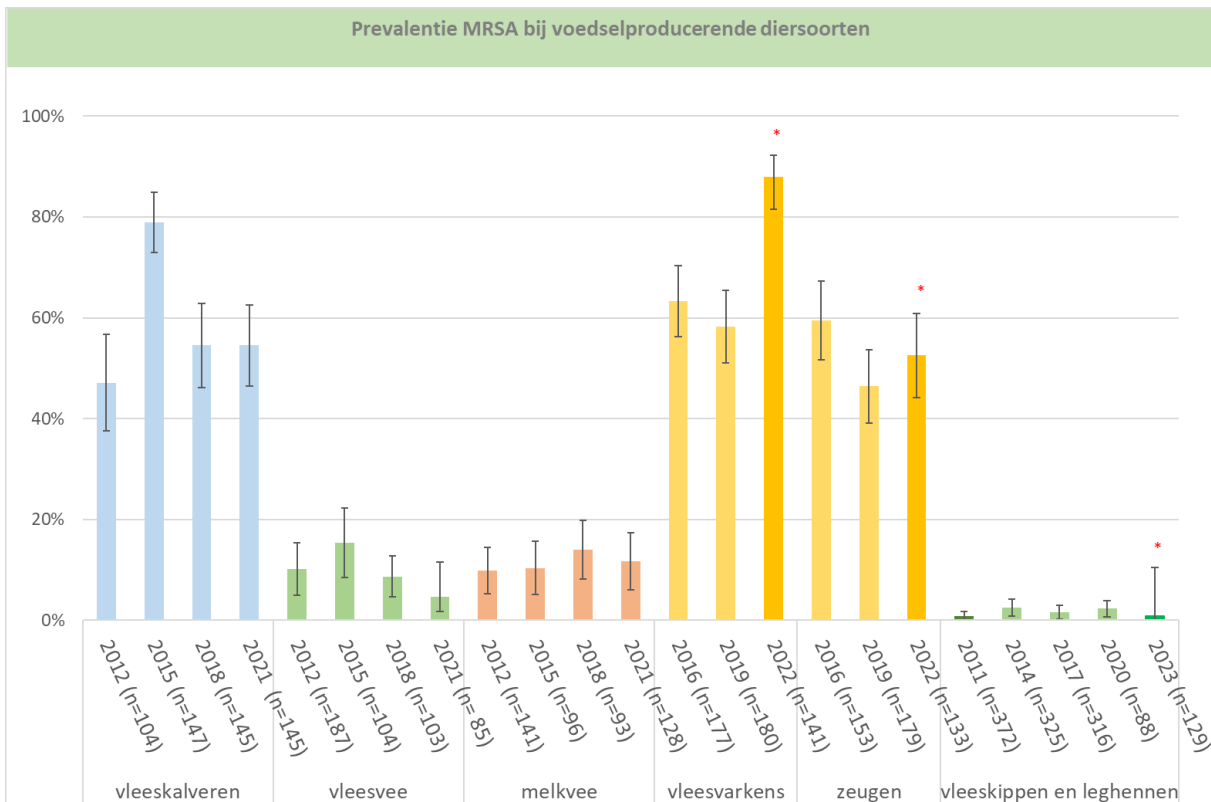


Figuur 14. Evolutie prevalentie multiresistente *E. faecalis* en *E. faecium* van voedselproducerende dieren in België tussen 2019 en 2023. De 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Extra info: Plaats van stalname en type staal: voor vleesvarkens en -kalveren: één staal is colon-, caecum- of rectuminhoud verzameld van één dier in het slachthuis; voor vleeskippen: één staal is gemengde inhoud van 10 caeca verzameld in het slachthuis; voor fokpluimvee en leghennen: feces verzameld van de grond op 10 plaatsen op de veehouderij; voor kalkoenen: darminhoud verzameld in het slachthuis. Elke staal is afkomstig van een andere epidemiologische eenheid. Één *E. faecalis* en één *E. faecium* stam per staal. Geteste antibioticaklassen: aminoglycosiden, aminopenicillines, diaminopyrimidines, fluoroquinolones, glycopeptiden, glycyliclines, lipopeptiden, macroliden, oxazolidinones, fenicolen, streptogramines en tetracyclines. *Enterococcus faecalis* is intrinsiek resistent aan quinupristine/dalfopristine. Resistentie hiertegen is niet inbegrepen in de prevalentie van multiresistentie. Analyse stalen: Sciensano

Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) tussen 2011 en 2023

MRSA isolaten zijn ongevoelig voor de meeste β -lactam antibiotica en zijn bovendien vaak ongevoelig voor verscheidene andere antibioticaklassen. De monitoring voor MRSA focuste zich in 2023 op vleeskippen en leghennen. De prevalentie van MRSA bij de andere diersoorten (vleeskalveren, vleesvee, melkvee, vleesvarkens en zeugen) vastgesteld in voorgaande jaren, wordt eveneens in figuur 15 getoond. Sinds 2022 wordt een nieuwe isolatiemethode ("1-S") aangewend (Larsen et al., 2017). Volgens de literatuur heeft deze methode een hogere sensitiviteit voor MRSA in neusswabs van

varkens (Larsen et al., 2017) dan de methode die in 2016 en 2019 werd toegepast (“2-S”). Door deze nieuwe isolatiemethode is het niet mogelijk om de resultaten bij varkens in 2022 te vergelijken met die van 2016 en 2019. De vergelijking tussen de twee isolatiemethoden bij stalen van vleeskippen, leghennen en runderen toont geen significante verschillen in de prestatie van de twee methoden (Nemeghaire et al., 2013 en 2014). We kunnen er daarom van uitgaan dat de trends over de gehele periode (ongeacht de toegepaste isolatiemethode) voor pluimvee en rundvee kunnen worden beoordeeld. **Ook in 2023 is de prevalentie van MRSA bij vleeskippen en leghennen zeer laag.**



Figuur 15. Evolutie prevalentie methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) bij voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2023. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Het rode asterisk toont aan de toepassing van de nieuwe isolatiemethode (“1-S”) in 2022 en 2023. Extra info: Aantal stalen per diersoort en jaar: zie x-as; één staal= pool van 10-20 neusswabs; Plaats van staalname: veehouderij; Analyse stalen: Sciensano.

Quinoloneresistentie in *Salmonella enterica* geïsoleerd van varkens en runderen

De monitoring van antibioticaresistentie bij *Salmonella enterica* focuste zich in 2023 op varkens en runderen. Bij varkens werden in beperkte mate *Salmonella enterica* stammen geïsoleerd. Antibioticaresistentie werd namelijk getest bij 6 stammen van *Salmonella* Typhimurium, 9 monofasische *S. Typhimurium* stammen, 5 *S. Derby* stammen, 1 *S. Infantis* stam, 1 *S. Coeln* stam, 1 *S. Kapemba* stam, 1 *S. Rissen* stam en 2 *Salmonella enterica subspecies enterica* stammen. Ciprofloxacineresistentie bij *S. Enterica* van varkens werd enkel teruggevonden bij 1 *S. Derby* stam. Bij runderen konden enkel 1 monofasische *S. Typhimurium* stam en 1 *S. Typhimurium* stam worden geïsoleerd. Deze waren geheel gevoelig aan ciprofloxacine.

Er zijn geen nieuwe resultaten in 2023 met betrekking tot de monitoring van antibioticaresistentie bij *Salmonella enterica* bij pluimvee.

Discussie en slotconclusies

Het antibioticumgebruik in 2023 bij dieren in België wordt voor het tweede opeenvolgende jaar gekenmerkt door een sterke daling van de verkoopcijfers. De daling in de gebruikscijfers in Sanitel-Med is in 2023 afgenomen. De gegevens over antibioticumresistentie tonen voor de Gram-negatieve indicatorbacterie *E. coli* een afname in multiresistente en een toename in gevoelige stammen (evolutie ten opzichte van 2011). Voor de Gram-positieve indicatorbacteriën *E. faecalis* en *E. faecium* wordt een stagnerende situatie in het voorkomen van antibioticumresistentie gezien sinds de start van de monitoring in 2019.

➤ **Mooie reducties in de verkoop van antibiotica in 2023, behalve voor colistine**

De verkoopcijfers bereiken een **cumulatieve vermindering van 62,4 % (mg/kg biomassa) sinds 2011**. Hierdoor komt de 65 % reductie van de totale verkoop van antibiotica tegen 2024 (AMCRA visie 2024 en in het tweede antibioticumconvenant) reeds in zicht.

De verkoop van **met antibiotica gemedicineerde voeders** werd in totaal **gereduceerd met 86,6 % (mg/kg biomassa)**. De doelstelling van de Belgian Feed Association, van de AMCRA visie 2024 en van het tweede Antibiotica Convenant (75 % minder gemedicineerde voeders met antibiotica ten opzichte van 2011) wordt daardoor ruimschoots overschreden. T.o.v. 2022 werd in 2023 een spectaculaire daling van 18,6 % in de verkoop van gemedicineerde voeders gezien.

De verkoop van **kritisch belangrijke antibiotica is gedaald met 75,8 % (mg/kg biomassa) ten opzichte van 2011**. Er is een toename in de verkoop van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie, maar de verkoop van quinolones nam af. De doelstelling van -75% uit het eerste en tweede convenant wordt nog steeds bereikt, maar de resultaten van 2022 en 2023 tonen toch dat er wordt geflirt met deze grens. Er moet meer werk worden gemaakt van een preventieve aanpak van de aandoeningen waarvoor deze middelen worden ingezet, alsook van een voortgezette controle van de naleving van de artikelen van het Koninklijk Besluit van 21 juli 2016 betreffende de voorwaarden voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica om het gewettigd gebruik ervan te verzekeren.

De verkoop van **colistine in 2023 is met 8,1 % gestegen t.o.v. 2022**. Deze stijging is te wijten aan een **stijging in het gebruik van colistine als oraal product via het drinkwater bij leghennen voor de behandeling van colibacillosis**. Deze sector wordt opgeroepen om de nodige maatregelen te nemen om de risicofactoren en de infecties aan te pakken die aan de basis van een toegenomen gebruik van colistine liggen. Ondanks deze stijging was de totale verkoop van colistine in 2023 **0,62 mg/kg biomassa**, waardoor de doelstelling om naar maximaal 1 mg/kg biomassa te gaan tegen eind 2024, zoals vastgesteld in de AMCRA 2024-doelstellingen en het tweede Antibioticumconvenant, nog steeds behaald wordt.

➤ **Impact van de Europese verordening 2019/6 op de monitoring van de verkoopcijfers van antibiotica bij dieren**

Door de toepassing van de Europese verordening 2019/6, in voege sinds 2022, kunnen **vergunninghouders met de geschikte vergunning diergeneesmiddelen rechtstreeks verkopen aan dierenartsen en apothekers**. Voor 2022 en 2023 werden daarom de verkoopgegevens van de farmaceuticals verzameld bij de houders van een vergunning om in België antibacteriële geneesmiddelen op de markt te brengen. Door dezelfde verordening mogen geneesmiddelen door de dierenarts en apotheker ook in het buitenland aangekocht worden. **In het huidige monitoringstelsel worden de verkoopcijfers vanuit het buitenland niet geïmporteerd**. Daarom werd bij het FAGG het

project VetAMRtool opgezet om in de toekomst de verkoopdata te capteren via het Register In van het dierenartsendepot en van de apotheek. Daarnaast is het ook de bedoeling om gebruiksdata via het Register Uit van het dierenartsendepot en van de apotheek te verzamelen. Dit om bijvoorbeeld ook gebruiksdata van overige diersoorten, zoals kat en hond te bekomen.

➤ **Daling in het antibioticumgebruik op diersoortniveau sterk verminderd in 2023**

Dankzij de diersoortspecifieke datacollectie kan het gebruik per sector in kaart gebracht worden en kunnen ook individuele bedrijven met een (te) hoog gebruik geïdentificeerd worden. Terwijl in 2022 nog een mooie vooruitgang werd geboekt bij varkens en vleeskalveren, is de daling in beide sectoren sterk verminderd in 2023. Bij de braadkippen is het gebruik in 2023 wel licht gedaald, terwijl vorig jaar een stijging werd gerapporteerd.

De minder gunstige resultaten bij varkens in 2023 nemen niet weg dat er nog een mooie dalende trend gezien kan worden in alle diercategorieën sinds 2018. Wanneer bovendien de verdeling van de bedrijven in de verschillende kleurzones per diercategorie wordt bekeken, is eind 2023 het percentage bedrijven boven de actiewaarde gedaald in alle diercategorieën ten opzichte van eind 2022. Ook het percentage alarmgebruikers is in 2023 gedaald ten opzichte van 2022 in alle diercategorieën met uitzondering van de kraambiggen. **Verdere inspanningen zullen in de toekomst nodig zijn om ook bedrijven in de gele zone te stimuleren om het gebruik te verminderen.** De aandacht voor alarmgebruikers en de bijdrage van verschillende organisaties aan de coaching van deze alarmgebruikers zullen noodzakelijk zijn om de nodige verdere reductie te realiseren.

De vleeskalversector heeft sinds 2018 zeer grote reducties gerealiseerd in het antibioticumgebruik dankzij gerichte acties op bedrijfsniveau. Ook al is de gerealiseerde reductie in 2023 in deze sector minder uitgesproken dan in de voorbije jaren, toch werd een daling van het percentage vleeskalverbedrijven boven de actiewaarde en van de alarmgebruikers gezien. Deze sector kampt met specifieke uitdagingen zoals de jonge leeftijd van de dieren, hun algemene gezondheid en immuniteit, en het gegeven van het samenbrengen van kalveren van verschillende herkomstbedrijven. **Er moeten gerichte oplossingen gevonden worden om deze risicofactoren in deze sector structureel aan te pakken.**

In de pluimveesector is het antibioticumgebruik traditioneel laag bij leghennen; het percentage nulgebruikers is steeds hoger dan 60 %. Desalniettemin werd bij leghennen in 2023 een stijging gezien van het gebruik van colistine, een kritisch belangrijk antibioticum met de hoogste prioriteit in de humane geneeskunde (WHO). **De reden achter deze stijging moet aangepakt worden en de nodige maatregelen moeten genomen worden op bedrijfsniveau.** Bij vleeskippen werd sinds 2018 het aantal behandeldagen gehalveerd, maar sinds 2021 is er een stagnatie. **Vooraf zorgwekkend in deze sector is het hoge gebruik van quinolones, wat gepaard gaat met het hoogste percentage van multiresistente kiemen in de monitoring van indicator *E. coli*.** Het zal in de toekomst noodzakelijk zijn om acties te ondernemen in samenwerking met de volledige sector (moederdierbedrijven, broeierijen, voederfirma's, ...) om oplossingen te zoeken voor de problemen die zich tijdens de productiecycclus van vleeskippen voordoen. Vooral het gebruik van quinolones later in de ronde moet dringend en op een duurzame manier opgelost worden.

➤ **Antibioticumresistentie daalt in 2023**

Antibioticumresistentie bij de indicatorbacterie *Escherichia coli* is sinds de start van de monitoring in 2011 relatief hoog. **Er is een tendens tot afname in het aantal multiresistente stammen,** alsook tot een toename in het aantal volledig gevoelige *E. coli* stammen voor de verschillende

voedselproducerende diersoorten sinds 2011. **Vooraf bij vleeskippen blijft het hoge percentage van multiresistente geïsoleerde kiemen zorgwekkend.** Sinds de start van de monitoring in 2011 worden afwisselend stijgingen en dalingen in de prevalentie van antibioticumresistentie waargenomen bij alle diersoorten. Dit zou deels verklaard kunnen worden door het beperkt aantal stalen dat jaarlijks genomen worden bij de verschillende diersoorten. Een beter begrip van het tijdstip van staalname tijdens het jaar en de herkomst van de stalen zou ook kunnen helpen om de variatie tussen jaren te verklaren.

Voor het derde jaar op een rij wordt er een afname gezien in het aantal ESBL-producerende *E. coli* stammen bij vleeskippen op basis van de selectieve monitoring. Ook bij varkens is er al verschillende opeenvolgende jaren een dalende trend, terwijl bij vleeskalveren ondanks jaarlijkse schommelingen, er sinds 2015 eerder een status quo aanwezig is. De **resistentie van *E. coli* tegen colistine**, een kritisch belangrijk antibioticum met de hoogste prioriteit voor de mens, **blijft ook in 2023 erg laag.** De stagnerende trend van resistentie bij *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis*, beiden Gram-positieve indicatorbacteriën wordt gerapporteerd voor pluimvee, vleesvarkens en vleeskalveren. Multiresistente *Enterococcus* stammen komen het meest voor bij vleeskalveren, kalkoenen en vleeskippen, maar de prevalentie is stabiel sinds de start van de monitoring in 2019.

De resultaten bij de indicatorbacterie *E. coli* tonen een afname in resistentie tegen antibiotica. Een **voortgezet verminderd gebruik van alle antibiotica** blijft zeer belangrijk om een verdere afname in resistentie tegen antibiotica te bekomen bij de verschillende indicator- en zoönotische bacteriën. Antibioticumgebruik is immers de belangrijkste oorzaak van selectie en verspreiding van antibioticumresistentie bij bacteriën. Co-selectie speelt een belangrijke rol in het aanwezig blijven van resistentie tegen diverse antibioticaklassen. **Daarom moet niet enkel ingezet worden op een laag gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica, maar ook op een verminderd gebruik van alle antibioticumklassen.**

➤ Engagements van de overheid en sectoren

Alle diersectoren zijn zich bewust van de risico's van antimicrobiële resistentie en zijn bereid blijvende inspanningen te leveren om, door preventieve maatregelen en voorzichtig gebruik, het gebruik van antibiotica verder te verminderen om zo in de komende jaren een daling in resistentie te bereiken. Dit is in het belang van het welzijn en de gezondheid van dier en mens en van het milieu.

Met het Convenant 2021-2024, de te volgen diersoortspecifieke reductiepaden als onderdeel van een nieuw reductieplan, de Visie 2024 van AMCRA en het One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie (2021-2024), wordt de samenwerking in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie tot eind 2024 verdergezet en zijn er sterke engagements om het pad van een verminderd antibioticumgebruik bij dieren verder te bewandelen.

AMCRA heeft in 2023 een nieuwe Visie ontwikkeld voor de periode 2025-2030 (gepubliceerd op www.amcra.be). De nieuwe AMCRA "Visie 2030" bevat nieuwe reductiedoelstellingen en ook actiepunten die na 2024 moeten bijdragen aan een verdere verduurzaming van het antibioticumbeleid bij dieren in België. De nieuwe AMCRA "Visie 2030" zal ook als basis dienen voor een derde Antibioticum Convenant: de overheid en de sectoren hebben zich geëngageerd om de tekst van een nieuwe Convenant voor te bereiden om ook vanaf 2025 deze succesvolle samenwerking verder te zetten. Ook wordt gewerkt aan een nieuw **One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie 2025-2029.**

De dierlijke sector blijft vol overtuiging werken aan een toekomst met een duurzaam en rationeel antibioticumgebruik in België.