

Activiteiten en realisaties met betrekking tot de reductie van antibioticumgebruik en -resistentie bij dieren in België 2021-2024



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	8
Farmaceutische industrie	8
Dierenartsenorganisaties	9
Landbouworganisaties	9
Lastenboek- en sectorgidsbeheerders	10
Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA)	12
AB Register	14
AMCRA	14
Resultaten met betrekking tot de verkoop en het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2024 en de evolutie sinds 2011	17
Verkoopcijfers antibiotica	17
Totale verkoop	17
Colistine	18
Kritisch belangrijke antibiotica: quinolones en cefalosporines van de 3 ^{de} en 4 ^{de} generatie	19
Gemedicineerde voeders	20
Verkoop volgens AMCRA kleurcode	21
Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, pluimvee en runderen	22
Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med	23
Diersoortspecifieke reductiedoelstellingen	26
Antibioticumresistentie in indicator- en zoönotische bacteriën afkomstig van voedselproducerende dieren	28
Situering	28
Resultaten	28
Evolutie van antibioticumresistentie in <i>Escherichia coli</i> tussen 2014 en 2024	28
Evolutie van antibioticumresistentie in <i>Enterococcus faecium</i> en <i>Enterococcus faecalis</i> tussen 2019 en 2024	32
Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) tussen 2011 en 2024	33
Quinoloneresistentie in <i>Salmonella enterica</i> geïsoleerd bij vleeskippen	34
Discussie en slotconclusies	36

Situering

Antimicrobiële resistentie (AMR) is een wereldwijd probleem voor de volksgezondheid, de diergezondheid en de gezondheid van het milieu 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 onmogelijk 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 de noodzakelijke inspanningen waarbij alle partijen betrokken in de diergeneeskunde in België passende acties stapsgewijs uitwerken en implementeren.

Samenvatting

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

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 in het eerste convenant als aan nieuwe acties ter ondersteuning van de doelstellingen in het tweede convenant. **In 2024, het laatste jaar van het tweede antibioticumconvenant en van de AMCRA Visie 2024, wordt de balans opgemaakt van de resultaten die in de afgelopen periode geboekt werden. Van de reductiedoelstellingen voor de diergeneeskunde in België vervat in de Visie 2024 en in het antibioticumconvenant werden drie van de vier doelstellingen in de diergeneeskunde in België behaald.** Voor de eerste doelstelling kan het resultaat op het einde van 2024 de vastgestelde trend eind 2023 helaas niet bevestigen: de totale verkoop van antibiotica stijgt met 6,5 %, waardoor er **ten opzichte van 2011 een totale reductie in de verkoop van antibiotica van 59,9 %** opgetekend kan worden, en de 65 % reductie niet behaald wordt. De **verkoop van de gemediceerde voeders toont een totale reductie van 89,1 % en overschrijdt zo ruimschoots de doelstelling van -75 % tegen 2024.** De **verkoop van kritisch belangrijke antibiotica is gedaald met 81,0 % ten opzichte van 2011 en voldoet hiermee aan de doelstelling van 75 % reductie tegen 2024.** De verkoop van colistine in 2024 bedroeg 0,69 mg/kg biomassa. Hoewel dit een **stijging van 11,8 % is ten opzichte van 2023**, wordt de **doelstelling van 1 mg/kg tegen 2024 nog steeds ruimschoots behaald.** Dit betekent tevens een totale daling van 85,4 % ten opzichte van 2012 (het jaar vóór de toelating van ZnO).

Voor **varkens, vleeskippen en vleeskalveren** werden specifieke doelstellingen vastgelegd op basis van de in het nationale datacollectie-systeem Sanitel-Med geregistreerde gegevens over het **antibioticumgebruik op bedrijfsniveau**. In 2024 werd een sterke vooruitgang geboekt bij varkens, met uitzondering van de vleesvarkens. In elke varkenscategorie behaalde meer dan 50% van de bedrijven (soms tot 75%) een antibioticumgebruik in de groene kleurzone, terwijl slechts 3-8% van de bedrijven in de rode kleurzone zat. **De varkenssector wordt aangemoedigd om in de loop van de komende jaren de huidige resultaten vast te houden en toch manieren te vinden om de resterende grotere**

gebruikers te stimuleren en te coachen om hun antibioticumgebruik te verminderen. In 2024 werd een duidelijke verdere afname bereikt bij vleeskippen, waarbij de meeste parameters een afname van meer dan 60 % laten zien. Terwijl in 2018 ongeveer 30 % van de vleeskippenbedrijven een antibioticumgebruik had dat boven de huidige actiewaarde lag, is dit aantal gekrompen tot slechts 1,5 %. Meer dan 85 % van de bedrijven zit zelfs onder de huidige aandachtswaarde. **Dit illustreert het vermogen van de sector om het gebruik te verminderen in de afwezigheid van een reductiepad, hoewel het ook suggereert dat er voldoende ruimte is voor ambitieuzere drempelwaarden.** In de vleeskalversector is de gerealiseerde reductie in 2024 minder uitgesproken dan bij andere diersoorten. De resultaten wijzen opnieuw op de grote uitdagingen voor de sector om de structureel hogere nood aan antibioticumgebruik terug te dringen.

In het tweede Convenant 2021-2024 werd gestreefd naar de ontwikkeling van een methode voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij **gezelschapsdieren** en, na het verzamelen van deze gegevens, 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. AMCRA heeft met de betrokken partijen gewerkt aan een advies 'Datacollectie en -analyse van het antibioticumgebruik bij gezelschapsdieren en paarden en benchmarking van dierenartsen'. Dit advies werd in 2025 overhandigd aan het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG) en aan de andere administraties. Tegelijkertijd ontwikkelt FAGG de VAMREG om de door Europa vereiste rapportering aan het EMA van gegevens over de verkoop en het gebruik van antibiotica in de diergeneeskunde mogelijk te maken voor dieren die niet in Sanitel geregistreerd zijn (onder andere gezelschapsdieren). De datacollectie en het daarbij in een volgende fase horende opstellen van een reductiepad zal van start gaan in overeenkomst met de betrokken partijen en om te kunnen voldoen aan de door Europa vereiste rapportering.

De resultaten van de **monitoring van antibioticumresistentie** van de Gram-negatieve indicatorbacterie *E. coli* bij voedselproducerende dieren tonen een afname van resistentie sinds de start van de monitoring. Voor de Gram-positieve indicatorbacteriën *E. faecalis* en *E. faecium* wordt een afname in het voorkomen van multiresistentie gezien sinds de start van de monitoring in 2019 voor de 2 diercategorieën met de hoogste multiresistentie (vleeskippen en -kalveren) terwijl de situatie voor de andere diersoorten stabiel blijft. **Om selectie en spreiding van antibioticumresistentie verder te voorkomen, moet er blijvend ingezet worden op een laag gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica, maar ook op een verminderd gebruik van alle antibioticumklassen.**

Gesteund door de goede resultaten waarbij drie van de vier reductiedoelstellingen behaald werden, **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. Het engagement hiervoor veruiterlijkt zich momenteel in de voorbereiding van een derde antibioticumconvenant waarin nieuwe en ambitieuze doelstellingen tot eind 2030 zullen worden opgenomen, gebaseerd op de Visie 2030 die AMCRA ontwikkelde voor de periode 2025-2030. Ook wordt gewerkt aan een nieuw One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie.**

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), dierengezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ), lastenboek- en sectorgidsbeheerders (Belplume, Belpork, BVK, Belbeef, Codiplan, MilkBE), AB Register en het AMCRA.

De tekst bevatte 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 werden **diersoortspecifieke strategische doelstellingen** vastgelegd waarbij voor iedere diercategorie gestreefd werd naar maximaal 1% alarmgebruikers tegen eind 2024.

Voor de **gezelschapsdieren** was het de bedoeling om te starten met 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-sectoren 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 2024 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 om de sectoren te ondersteunen in de strijd tegen antimicrobiële resistentie ten bate van de dier- en volksgezondheid. AMCRA is hierbij een betrouwbare partner voor het verstrekken van adviezen en voor de begeleiding van de sectoren, onder andere door het organiseren van opleidingen. Sinds 2016 is de samenwerking tussen de federale autoriteiten en de sectoren vastgelegd in een antibioticaconvenant (AB-Convenant), en in 2021 werden de acties van de administraties opgenomen in het "Nationaal One-Health Actieplan voor de strijd tegen antimicrobiële resistentie" (NAP AMR), dat zowel politiek als financieel werd goedgekeurd. Als eindpunt voor zowel het AB-convenant 2021-2024 als het NAP AMR was 2024 een belangrijk jaar en er werden dan ook heel wat acties ondernomen door de federale administraties.

De benchmarkrapporten (vergelijkende analyserapporten) voor veehouders en dierenartsen en de Barometer m.b.t. het antibioticagebruik in de diergeneeskunde worden in opdracht van het FAGG opgesteld door de data analyse eenheid van AMCRA en zijn gebaseerd op gegevens in Sanitel-Med, de databank van het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en gezondheidsproducten (FAGG). De analyserapporten worden opgesteld in samenspraak met de sector en worden regionaal en federaal ingezet voor het antibioticabeleid ter bestrijding van AMR. In 2024 werd verder gewerkt aan de harmonisatie van de rapporten, onder andere voor rundvee.

In 2024 werd het koninklijk besluit van 17 december 2024 inzake de preventie en bestrijding van antimicrobiële resistentie bij dieren gepubliceerd. Het besluit legt de benchmarkgrenswaarden vast voor de indeling van bedrijven in de groene, gele en rode zone, legt maatregelen op aan bedrijven die zich in de gele of rode zone bevinden en regelt de modaliteiten voor de verplichte coaching. De Sanitel-Med benchmarkrapporten zullen vanaf 2025 de nodige resultaten i.f.v. het KB van 17 december 2024 bevatten.

Ter ondersteuning van dit besluit werden opleidingen tot erkende AR-coach georganiseerd in opdracht van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL), met 15 deelnemers in Wallonië en 60 deelnemers in Vlaanderen. Ondertussen werden meer dan 30 erkende dierenartsen opgenomen in de lijst met erkende AR-coaches. In 2024 werden bedrijfsdierenartsen voor de diersoorten varkens, vleeskalveren, leghennen, braadkippen en runderen vergoed voor hun ondersteuning van bedrijven als eerstelijnscoach in het goed gebruik van antibiotica voor de jaren 2022, 2023 en 2024. De FOD VVVL heeft eveneens in 2024 de bewustmakingscampagne "Praat over antibiotica", die in 2022 werd gelanceerd, laten evalueren door de stakeholders om de impact van volgende campagnes te optimaliseren en verschillende acties werden ondernomen voor de opmaak

van het OH NAP AMR 2026-2029. Activiteiten in het kader van het Europese project EU-JAMRAI 2, waarvoor de FOD VVVL coördinator is voor België, werden opgestart. Verschillende aspecten van de strijd tegen AMR (bewustwording, toezicht, preventie en infectiecontrole (IPC), antimicrobial stewardship (AMS)...) worden onderzocht in een samenwerking tussen de betrokken federale administraties en diverse Belgische en Europese partners, in een internationale "one-health" context, om aanbevelingen te formuleren ter optimalisatie van de nationale actieplannen.

De bioveiligheidsevaluatie-applicatie, beheerd door ARSIA en DGZ en gefinancierd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV), wordt nog steeds jaarlijks gebruikt door de varkens- en pluimveesector in het kader van bioveiligheidsaudits, met als doel het infectierisico en dus het gebruik van antibiotica te verminderen.

Vanaf september 2024 werden de voorwaarden voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica zoals voorzien in het koninklijk besluit van 21 juli 2016 uitgebreid naar alle diersoorten (zie [Regelgeving voor het gebruik van antibiotica bij dieren | FAGG](#)).

De ontwikkeling van de "VetAMRtool" werd door het FAGG opgesplitst in "VetAMSales" en "VAMREG". De "VetAMSales" werd in december 2024 gelanceerd en dient om de verkoopdata van antibiotica in België te verzamelen bij de vergunninghouders en de mengvoederfabrikanten (voor het BelVet-Sac rapport en voor de rapportering aan Europa). Het FAGG ontwikkelt de VAMREG om de door Europa vereiste rapportering aan het EMA van de verkoopgegevens van antibiotica bij dieren en de gebruiksgegevens van antibiotica voor dieren die niet in Sanitel geregistreerd zijn (aquacultuur, paarden, honden, katten, pelsdieren en andere) mogelijk te maken. Datacollectie op niveau van de dephoudende dierenarts en apotheker zal eveneens de antibiotica die rechtstreeks in het buitenland aangekocht werden capteren, wat niet gebeurt met datacollectie op een hoger niveau.



Het FAGG organiseerde Farma Vetconsults, naar analogie met de Vetconsults georganiseerd door het FAVV, om op regelmatige tijdstippen in overleg te treden met vertegenwoordigers van de dierenartsenorganisaties en de Orde.

Zoals verder in dit activiteitenverslag zal worden besproken, zijn zowel de monitoring van het antibioticagebruik door het FAGG als de monitoring van de antibioticaresistentie door het FAVV (bovenop de Europese vereisten) voortgezet. De resultaten zijn bemoedigend, dankzij de inspanningen van de verschillende sectoren, maar ook van individuele veehouders en dierenartsen. Ondanks een moeilijke economische situatie hebben zij opnieuw hun voortdurende inzet in de strijd tegen antibioticaresistentie bewezen. De federale administraties zullen ook in de toekomst veel belang hechten aan de samenwerking met de betrokken partners voor de uitvoering van de Antibioticaconventie 2025-2029 en het NAP AMR 2026-2029.

Mengvoederindustrie

De diervoedersector blijft zich actief inzetten voor een duurzaam antibioticabeleid. In 2024 werd een indrukwekkende reductie van 88% gerealiseerd in het gebruik van antibiotica gemedicineerde voeders ten opzichte van het referentiejaar 2011. Op basis van deze sterke reductie hebben de leden van **BFA** het gezamenlijke engagement opgenomen om tegen eind 2026 volledig te stoppen met de productie van met antibiotica gemedicineerde voeders. Deze stap wordt binnen de sector breed gedragen en onderstreept de wil om bij te dragen aan een verantwoorde aanpak van antibioticagebruik.

In 2024 lag de focus dan ook op gerichte communicatie en sensibilisering van dierenartsen en veehouders over de aankomende stopzetting. BFA roept dierenartsen en veehouders op om tijdig werk te maken van alternatieve strategieën, preventieve gezondheidsmaatregelen en aangepast bedrijfsmanagement om het curatief gebruik van met antibiotica gemedicineerde voeders te kunnen uifaseren tegen eind 2026.

Met deze aanpak zet de diervoedersector zich resoluut in om de omschakeling tegen eind 2026 haalbaar en succesvol te maken, in nauwe samenwerking met alle betrokken partners in de keten.

Farmaceutische industrie

Pharma.be, de Belgische koepelorganisatie van (bio)farmaceutische bedrijven, vertegenwoordigt via haar Animal Health-groep, dertien bedrijven die diergeneesmiddelen en diergezondheidsoplossingen op de Belgische markt brengen. De sector erkent haar verantwoordelijkheid in de strijd tegen antimicrobiële resistentie (AMR) en pharma.be zet zich al meer dan tien jaar actief in voor een duurzaam antibioticabeleid. Het stimuleren van de ontwikkeling van nieuwe antibiotica en zelf ook een beleid voeren gericht op het verzekeren van de werkzaamheid en beschikbaarheid van antibiotica bij mens en dier ligt in lijn met het “One Health”-principe. Zo is pharma.be structureel vertegenwoordigd in de raad van Bestuur van AMCRA, waar ze bijdraagt aan het uitwerken van richtlijnen en het verhogen van bewustwording rond gepast gebruik van antibiotica bij dieren.

De leden van pharma.be nemen hun verantwoordelijkheid hierin op door dierenartsen correct te informeren over het gebruik van de antimicrobiële producten die zij op de markt brengen. Dit gebeurt via wetenschappelijk onderbouwde opleidingen, informatiemateriaal met duidelijke en uniforme markering (zie bijgevoegd label) en ondersteunend advies over bioveiligheid, diagnostiek en

preventieve maatregelen. Hierbij helpt pharma.be mee de AMCRA-boodschap uitdragen: gebruik antibiotica op een verantwoorde manier.



Vooruitkijkend wil pharma.be blijven investeren in innovatie, onder meer in vaccins, snelle diagnostiek en alternatieven voor antibiotica. Pharma.be pleit ook voor een stimulerend beleid dat onderzoek en ontwikkeling van nieuwe therapieën ondersteunt. Samen met beleidsmakers, dierenartsen en andere stakeholders blijft pharma.be bouwen aan een toekomst waarin antibiotica hun effectiviteit behouden – in het belang van diergezondheid, volksgezondheid en duurzame veehouderij.

Dierenartsenorganisaties

UPV, Savab Flanders en VeDa:

- Actief deel uit maken van het bestuur AMCRA
- Deelnames verschillende werkgroepen (datacollectie kleine huisdieren en paarden, reductiepaden varken, pluimvee, vleeskalveren)
- Verspreiden artikels via website, Veterinaria, Vedascoop, webpagina Savab Flanders
- Deelname publiek event omtrent Antibiotica en Resistentie in juni
- Deelname aan postuniversitaire opleidingen aangaande antibioticagebruik in zowel grote als kleine huisdierensector
- Steun aan de AMCRA-stand op de beurzen Libramont en Agriflanders

Landbouworganisaties

ABS, Boerenbond en FWA:

We houden boeren die betrokken zijn bij onze comités, werkgroepen en lokale afdelingen op de hoogte van veranderingen in de wetgeving en doelstellingen voor het verminderen van het antibioticagebruik.

Tegelijkertijd presenteren we via ons opleidingscentrum (A + B cursussen) in verschillende cursusprogramma's AMCRA en andere ondersteunende structuren voor diergezondheid.

Als vertegenwoordigers van veehouders blijft het voor ons van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat we de best mogelijke behandelingsmogelijkheden voor dieren behouden en de administratieve lasten die gepaard gaan met het gebruik van geneesmiddelen, of het nu over antibiotica gaat of niet, beperken. Dit bereiken we door de best beschikbare technieken te blijven promoten om het gebruik van antibiotica te beperken tot gevallen waarin ze echt nodig zijn.

Lastenboek- en sectorgidsbeheerders

In 2024 zette **BePork vzw** de stapsgewijze aanpak voor bedrijven met een langdurig grootgebruik verder. Hiervoor werd de coaching van BePork bedrijven verdergezet en verfijnd, steeds in nauw overleg met alle betrokken partijen. Daarnaast werd de bedrijfsspecifieke rapportering bijgestuurd met de vooropgestelde reductiepaden in samenwerking met AMCRA en AB Register. Varkensproducenten werden verder gesensibiliseerd over het belang van volledig- en correctheid van de registraties. Per kwartaal ontvangen de leden varkensproducenten kort voor opmaak van de bedrijfsrapporten een finale herinnering ter controle van de registraties. Tot slot werd een denkoefening rond het antibioticabeleid 2025-2030 binnen het BePork-kwaliteitssysteem uitgevoerd.

Codiplan: Naar aanleiding van het gewijzigde KB van 21 juli 2016 (verplichte registratie van AB bij runderen en alle types pluimvee) en de daaruit voortvloeiende aanpassing van G-040, werd er in 2024, via de audits voor de sectorgids voor de primaire dierlijke productie, ingezet op de controle van de kwaliteit en volledigheid van de antibioticaregistraties voor de betrokken diersoorten. De auditoren werden geïnstrueerd over de correcte interpretatie van de toepasselijke norm.

Belbeef: De besprekingen met IKM/QFL/QMK, ABR, Bigame, AMCRA en het FAGG over de mogelijkheden van een gezamenlijk benchmarkrapport voor runderen (vlees- en melkvee) werden succesvol afgerond. Hierdoor konden in 2024 de eerste benchmarkrapporten betreffende het gebruik van antibiotica bij runderen via AB Register en Bigame aan de Belbeefveehouders worden bezorgd, desgevallend voor zowel hun vleesvee als hun melkvee, indien ze zowel Belbeefdeelnemer als IKM-deelnemer zijn. Daarnaast werden de OCI's geïnstrueerd over de beoordelingswijze van het borgingspunt “Antibioticaregistratie” bij het uitvoeren van de audits bij de veehouders, onder meer om de effectieve nulgebruikers te kunnen identificeren.

Belplume: In samenwerking met AB Register werden 1775 rapporten verzonden naar de pluimveehouders die aangesloten zijn bij Belplume. Na analyse dienden 612 pluimveehouders aanvullende maatregelen te nemen. Daarbij kregen 445 pluimveehouders een gele kleurcode toegekend en dienden zij een Online Actieplan te bezorgen. Een Online Actieplan bestaat uit een aantal vragen die op basis van het Antibioticarapport ingevuld moeten worden. 87 bedrijven bevonden zich in de rode zone en werden geacht samen met de bedrijfsdierenarts, de broeierij en de voederleverancier een Actieplan in te vullen. Tot slot werd aan 4 van deze “rode” bedrijven opgelegd om zich te laten begeleiden door een AB-coach. Deze maatregelen werden actief opgevolgd door het Belplume secretariaat. Daarnaast ontvingen alle pluimveedierenartsenpraktijken tweemaal een benchmark en overzicht van hun klanten. Op regelmatige basis voerde Belplume ook een datacontrole uit, wat resulteerde in een laag aantal van slechts 70 foutenrapporten in 2024.

Voor 2025 wordt meer ingezet op de bedrijven met een gele kleurencode, zodat zij verder opschuiven richting de groene zone.



MilkBE : 2024 is het eerste jaar waarin veehouders een gemengd benchmarkrapport melkvee/vleesvee ontvangen. Doordat gemengde veehouders voortaan op slechts één document een overzicht krijgen van hun volledige situatie, verlaagt de drempel om ermee aan de slag te gaan. Om dit mogelijk te maken heeft MilkBE het afgelopen jaar nauw samengewerkt met Belbeef en de andere betrokken partners. Daarnaast heeft MilkBE ook via het IKM-lastenboek verder vorm gegeven aan haar engagementen inzake de strijd tegen antibioticumresistentie. Zo wordt de vereiste om het benchmarkrapport met de bedrijfsdierenarts te bespreken uitgebreid naar bedrijven die een foutenrapport ontvingen. Tot slot werd ook dit jaar het sectorrapport antibioticagebruik in de melkveehouderij besproken met alle betrokken partijen om de kwaliteit van de data in de toekomst te verhogen.

De **Belgische vleeskalversector** onderwierp haar '10 puntenplan rationeel antibioticumgebruik bij vleeskalveren' aan een grondige evaluatie. Enerzijds werd vastgesteld dat een aantal werkpunten inmiddels verworven zijn tot algemene goede praktijk op vleeskalverenbedrijven die dient gecontinueerd te worden. Anderzijds diende de focus van de sectorale aanpak verlegd te worden op de vleeskalverenbedrijven met een rood benchmarkrapport. In de zomer 2024 werden de 'rode' vleeskalverenbedrijven die deelnemen aan het BCV-programma, verplicht een verbeterplan op te stellen in samenwerking met de bedrijfsbegeleidende dierenarts en dat plan in te dienen bij de onafhankelijke controle-instelling SGS. SGS kreeg opdracht om de doeltreffendheid van de ingediende verbeterplannen te beoordelen op basis van het benchmarkrapport dat het antibioticagebruik over het jaar 2024 omvat. Het optimaliseren van het benchmarkrapport van "dikbilbedrijven" werd gerealiseerd in samenwerking met AMCRA.

Dierengezondheidsverenigingen (DGZ – ARSIA)

DGZ-MCC-VIVEE

DGZ en MCC werken samen met veehouders, dierenartsen, overheden en AMCRA aan duurzame oplossingen die volksgezondheid, dierenwelzijn en milieu beschermen. In 2024 ondernamen we tal van acties om het antibioticagebruik verder terug te dringen.

- Veehouders die willen begeleid worden naar een meer verantwoord antibioticagebruik om zo het risico op antibioticaresistentie op hun bedrijf tegen te gaan, kunnen steeds terecht bij het deskundige [AB Coaching®](#) team van DGZ.
- Melkveehouders kregen in 2024 voor de vijfde keer hun [benchmarkrapport](#), dat inzichten biedt in het gebruik van antibiotica op hun bedrijf (in vergelijking met collega-melkveehouders). 2024 is ook het eerste jaar waarin veehouders van gemengde bedrijven (melkvee-vleesvee) een gemengd benchmarkrapport melkvee-vleesvee ontvingen. Op basis van deze rapporten kunnen veehouders samen met hun dierenarts verbeteringen in het management bepalen die bijdragen om infecties (en dus antibioticagebruik) te vermijden.
- [FarmFit](#), het bedrijfsmonitorings-platform ontwikkeld door DGZ, werd uitgebreid met de digitale versie van de jaarlijks uit te voeren risico-enquête voor pluimveebedrijven.
- Jaarlijks rapporteren de laboratoria van DGZ en MCC de [resultaten van antibiogrammen](#), handige info voor dierenartsen als de opmaak van een antibiogram niet mogelijk is. Daarnaast helpen de inzichten die de [analyses op tankmelk- en kwartiermonsters](#) van MCC opleveren, melkveehouders bij het handhaven van de hoge kwaliteitsnormen voor hun melkproductie.
- Om de algemene uiergezondheid van de melkveestapel gemakkelijker te kunnen opvolgen, biedt MCC sinds 2024 een [PCR-abonnement aan waarbij tankmelk drie keer per jaar onderzocht wordt](#).
- In de loop van september startte DGZ samen met de Academie voor Diergeneeskunde (AcVetMed) van de UGent en Biocheck.UGent met de organisatie van de succesvolle [vijfdaagse 'Opleiding tot erkende AR-coach'](#).
- Via haar nieuwsbrief deelde MCC enkele waardevolle inzichten over o.a. het cruciaal belang van effectief management en het verminderen van antibioticagebruik opgedaan op de [National Mastitis Council in Dallas \(Texas\)](#), waar MCC de eer had om de Vlaamse aanpak van opvolging van melkkwaliteit te presenteren aan een internationaal publiek van melkveehouders, dierenartsen, onderzoekers en geïnteresseerden.
- MCC organiseerde in de loop van 2024 een aantal presentaties voor dierenartsen over **selectief droogzetten** wat niet alleen een economisch voordeel kan bieden maar ook kan bijdragen tot een daling van het antibioticagebruik.
- DGZ en MCC maken er zaak van om deel uit te maken van projecten waarbij samen met partners wordt ingezet op het uitwerken van tools in het kader van AMR en IPC, met als doel de sector te informeren, sensibiliseren en ondersteunen. In het kader van haar deelname aan het **EU JAMRAI II-project**, dat streeft naar een holistische Europese aanpak van antibioticaresistentie, verzamelde DGZ in 2024 alle mogelijke info over de actoren, tools,

protocollen, richtlijnen en programma's die in het kader van IPC en AMS in Europa te vinden zijn. Dit ter voorbereiding van een interactieve workshop in Bilbao in het voorjaar van 2025. Daarnaast waren er in 2024 de afsluiting van het [PneumoNEE](#)-project met o.a. de ontwikkeling van de snelscan longechografie; het [MonEntero-project](#) dat een innovatief monitoringsprotocol voor *Enterococcus* spp. wil ontwikkelen; het project [Boerenvreugde in de West-Vlaamse kraamstallen](#) dat inzet op kraamstalmanagement, de basis voor een gezonde en technisch optimale varkensproductie en het innovatieve VLAIO-project [On Practice Culture](#) dat selectief behandelen van niet-ernstige klinische mastitis onderzoekt.



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, en zetten onze acties ook internationaal op de kaart.

ARSIA

In 2024 ontwikkelde ARSIA de Bigame-AB Register webservices (om de uitwisselbaarheid van AB-gegevens te garanderen) en de AB gegevenscorrectie webservices met Sanitel-Med. Een werkgroep kwam bijeen bij ARSIA met AMCRA en UPV om de gewichten per diercategorie in de benchmarkingrapporten aan te passen. Een Bigame/AB Register samenwerkingsproject over de kwaliteit van AB gegevens is ingediend bij de NAP-commissie.

ARSIA was aanwezig op verschillende beurzen (Libramont, Battice, VTEexpo) om vragen te beantwoorden over de interactie tussen de verschillende AB-databanken, het AB-verbruik en de monitoring van antibioticaresistentie.

ARSIA blijft samenwerken met de verschillende softwareontwikkelaars om de gegevensmonitoring te verbeteren. Talrijke tools zijn beschikbaar op het Cerise-portaal voor Waalse beslagen: bijgewerkte pathosfiches, salmonellafiches, “Tarir malin”, antibiogramfiches, enz.



ARSIA blijft actief toezicht houden op antibioticaresistentie. De belangrijkste trends in antibioticagevoeligheidstesten zijn te vinden in het activiteitenverslag (<https://www.arsia.be/rapport-dactivites/>). Op het gebied van infectiepreventie en -bestrijding biedt ARSIA ook monitoring- en controleplannen op veehouderijen aan om problemen op deze veehouderijen te objectiveren en proberen op te lossen en zo het gebruik van antibiotica te verminderen.

AB Register

In 2024 heeft AB Register in totaal 20.290 benchmarkrapporten verstuurd: 13.504 voor varkenshouders, 1.775 voor pluimveehouders en 5.011 voor rundveehouders. AB Register verzamelt in Vlaanderen de gegevens van meer dan 90% van alle professionele veehouderijen. Voor het eerst werd het antibioticagebruik bij vleesvee geanalyseerd, waardoor melkvee en vleesvee voortaan samen worden opgenomen in één rundveerapport per veehouder.

Naar aanleiding van de wettelijke verplichting tot antibioticaregistratie voor rundvee (van kracht sinds 10 augustus 2023), werden in 2024 verdere gesprekken gevoerd met de overheid over de mogelijkheden van een gezamenlijk benchmarkrapport voor rundvee. Deze besprekingen vonden plaats in samenwerking met kwaliteitsorganisaties (Belbeef en IKM/QFL), BIGAME, AMCRA en de betrokken overheidsdiensten. Het doel is om in 2025 te komen tot één gemeenschappelijk rundveerapport (melkvee en vleesvee samen). Daarnaast werden er in 2024 ook gezamenlijke projecten met BIGAME opgezet. Zo werd een koppeling gerealiseerd voor de uitwisseling van antibioticaregistraties tussen AB Register en BIGAME, ter ondersteuning van dierenartsen die actief zijn in Vlaanderen én Wallonië. Verder werd een gezamenlijk project uitgewerkt in het kader van het One Health NAP AMR, met focus op datakwaliteit en nulgebruikers. Tot slot heeft AB Register ook in 2024 verder ingezet op datakwaliteit door middel van automatische datacontroles.

AMCRA

Sinds 2012 is AMCRA het kenniscentrum inzake antibioticumgebruik en -resistentie bij dieren in België. De eenheid advies en communicatie van AMCRA fungeert als katalysator voor verantwoord antibioticumgebruik door communicatie en sensibilisatie van het doelpubliek. In 2024 werden **roadshows georganiseerd in Vlaanderen, Brussel en Wallonië, om dierenartsen van gezelschapsdieren** correct te informeren over de toepassing van het KB 21 juli 2016 inzake de voorwaarden voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica. AMCRA heeft ook meegewerkt aan de opleiding tot erkende “antibiotic-reduction coach” (AR-coach) in Vlaanderen en Wallonië georganiseerd voor dierenartsen.



AMCRA bracht presentaties over het antibioticumbeleid in België en in Europa, over de richtlijnen in het AMCRA-formularium en over de data-analyse van het antibioticumgebruik op bedrijfsniveau. In 2024 heeft AMCRA een **tevredenheidsenquête gelanceerd over het AMCRA formularium** onder de studenten diergeneeskunde en praktiserende dierenartsen in België. De enquête gaf relevante inzage in de gebruiksvriendelijkheid en in de kwaliteit van de inhoud van het formularium volgens de gebruikers van het formularium. De resultaten van de enquête kunnen op de [AMCRA website](#) geraadpleegd worden.

Vanaf januari 2024 werkt AMCRA mee aan het **‘European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections’ (EU-JAMRAI 2)**. Het doel van het project is om een interdisciplinaire samenwerking tussen landen, instellingen en sectoren te bevorderen, de effectiviteit van antimicrobiële stoffen te waarborgen en de volksgezondheid te beschermen, nu en in de toekomst. AMCRA is actief betrokken met acties rond de thema’s "antimicrobial stewardship" en "raise awareness" in de dierlijke sector.

In 2024 voerde de **eenheid ‘data wetenschap en analyse’**, in opdracht van het FAGG de analyse uit van de gegevens over het antibioticumgebruik verzameld in het datacollectiesysteem Sanitel-Med. Voor het eerst werden antibioticagebruiksdata geanalyseerd afkomstig van alle melkvee- en vleesveebedrijven in België. Dit resulteerde in een eerste publicatie van de gebruiksgegevens uit deze sectoren in de **Sanitel-Med Barometer** en in de publicatie van de eerste **benchmarkrapporten voor rundveehouders**.

In samenwerking met de lastenboekbeheerders en met financiering door het Sanitair Fonds, voerde de eenheid 'data wetenschap en analyse' van AMCRA de analyse uit voor de gebruikers van de datacollectiesystemen AB Register en BIGAME.

Resultaten met betrekking tot de verkoop en het gebruik van antibiotica bij dieren in België in 2024 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 2024 getoond. De resultaten worden getoond voor de periode 2012 – 2024 met als referentiejaar 2011 (zoals opgenomen in het Antibiotica Convenant). Ook worden de resultaten getoond voor de periode 2021 – 2024 met als referentiejaar 2020: in deze manier worden de resultaten getoond die behaald zijn geweest tijdens de periode van de Visie 2024, het tweede Antibiotica Convenant en ook het eerste One Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie.

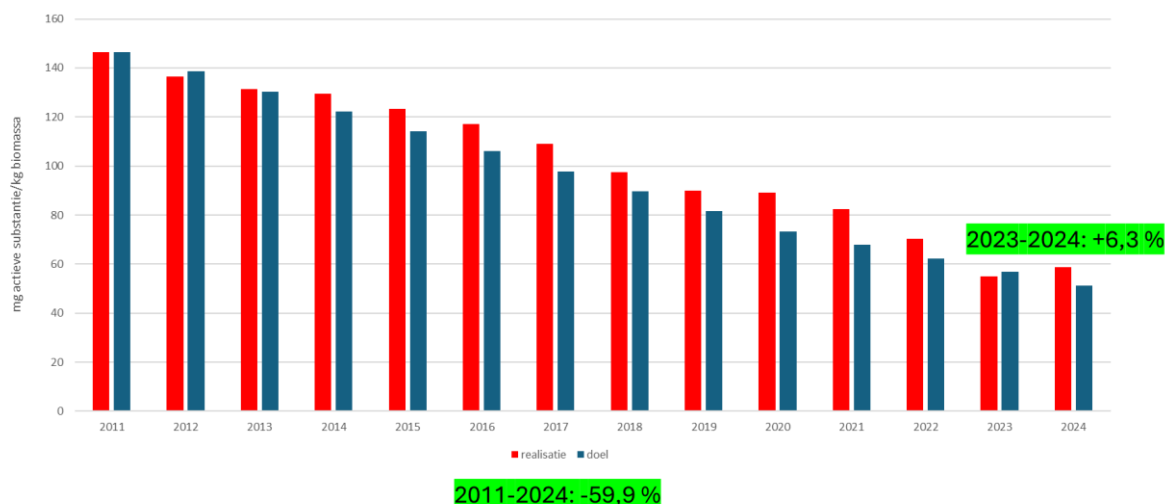
Totale verkoop

- **Beoogde reductie voor eind 2024: 65 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa)**
- **Evolutie 2023-2024: +6,3 %**
- **Gerealiseerde reductie tussen 2021 en 2024: 34,1 %**
- **Gerealiseerde reductie sinds 2011: 59,9 %**

Een stijging van 6,3 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa) werd geregistreerd in 2024 in vergelijking met 2023. Dit is te wijten aan een stijging van 8,2 % voor de farmaceuticals en aan een daling van 19,2 % voor de voormengsels. In vergelijking met 2011 (referentiejaar) werd in 2024 een **cumulatief resultaat van -59,9 %** (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa) in de totale verkoop geregistreerd. De 65% reductiedoelstelling werd bijgevolg niet bereikt.

Ook in 2024 waren de aminopenicillines de meest verkochte antibioticumklasse (34,9 ton; 29,7 %), gevolgd door de tetracyclines (18,6 ton; 15,8 %), de combinatie sulfonamiden-trimethoprim (17,3 ton; 14,8 %) en de macroliden (15,9 ton; 13,5 %). De verkochte hoeveelheden van de twee meest gebruikte klassen namen af in 2024 (-0,4 % en -2,9 % respectievelijk) waardoor deze klassen zelfs hun laagste niveau tot nu toe bereikten. Van de macroliden en combinatie sulfonamiden-trimethoprim nam de

verkochte hoeveelheid toe (+10,6 % en +18,6 %). Een stijging in de verkoop in 2024 ten opzichte van 2023 werd verder vastgesteld voor de aminoglycosiden (+39,8 %), de lincosamiden (+47,3 %), de fenicolen (+6,5 %), de polymyxines (+12 %), de aminopenicillines in combinatie met clavulaanzuur (+0,4 %) en de 3^{de} en 4^{de} generatie cefalosporines (+1,7 %, kritisch belangrijke antibiotica). De verkoop van macroliden, aminoglycosiden, en de aminopenicillines in combinatie met clavulaanzuur bereikte zijn hoogste niveau tot nu toe.



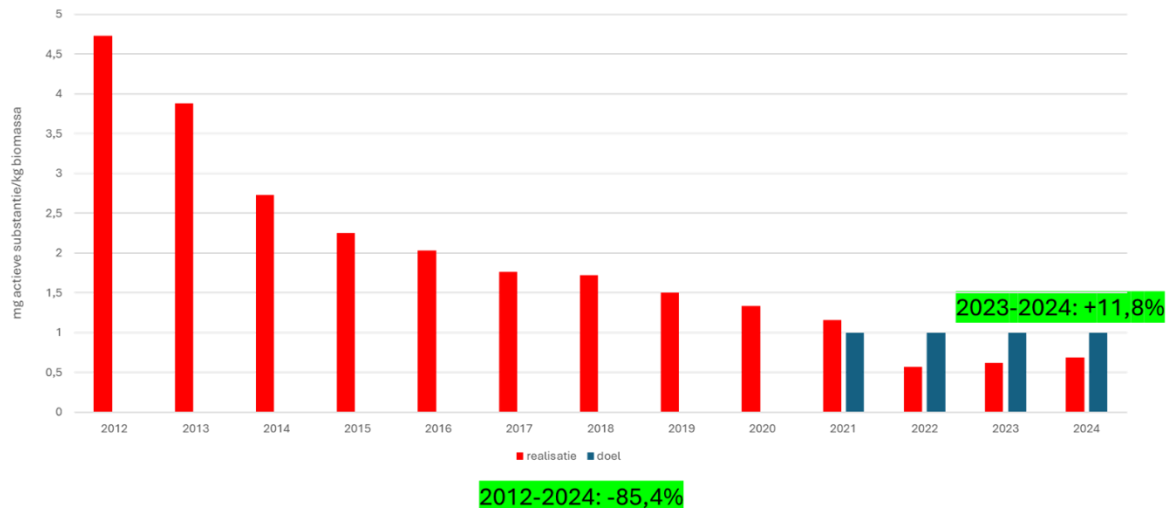
Figuur 1. Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in de totale verkoop van antibiotica tussen 2011 en 2024 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2024 (rode balken).

Colistine

- **Beoogde maximum verkoop voor eind 2024: 1 mg/PCU (1 mg/kg biomassa²)**
- **Verkoop in 2024: 0,69 mg/kg biomassa**
- **Evolutie 2023-2024: +11,8 %**
- **Gerealiseerde reductie tussen 2021 en 2024: 48,0 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2012: 85,4 %**

De verkoop van colistine steeg in 2024 voor het tweede jaar op rij. In 2024 werd een verkoop bereikt van 0,69 mg/kg biomassa, een stijging van 11,8 % ten opzichte van 2023. Ondanks deze herhaalde stijging blijft de doelstelling van 1 mg/kg biomassa tegen 2024 ruimschoots behaald, met een **cumulatief resultaat van nog steeds -85,4 %**.

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.



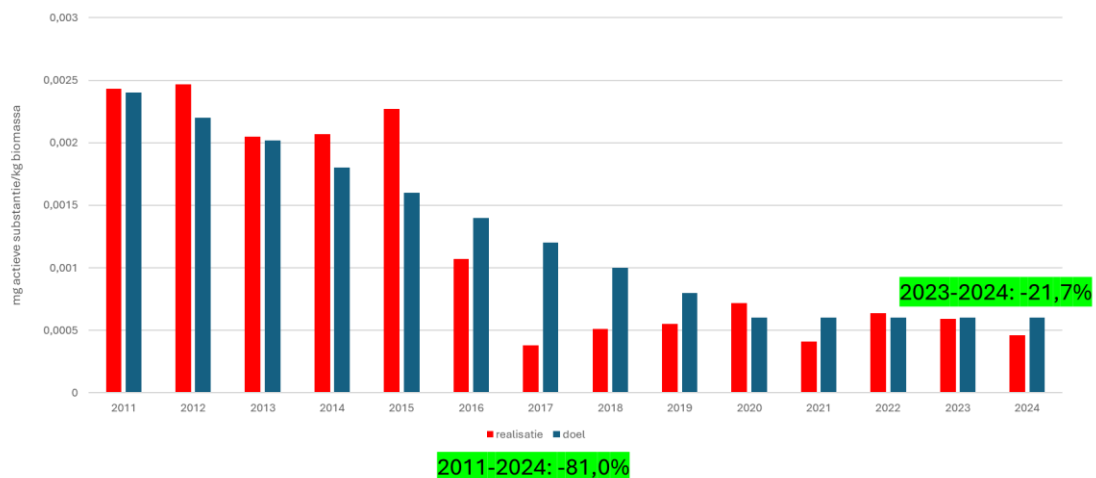
Figuur 2: Door AMCRA vooropgestelde doelstelling in de verkoop van colistine tegen 2024 (blauwe balk) en de reële bereikte reductie tussen 2012 en 2024 (rode balken).

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 2023-2024: -21,7 %**
- **Gerealiseerde reductie tussen 2021 en 2024: 36,0 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: 81,0 %**

Tussen 2023 en 2024 daalde de verkoop van de quinolones (-23,6 %) terwijl die van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie licht steeg (+1,7 %). **Het cumulatieve resultaat in het gebruik van de kritisch belangrijke antibiotica landt daarmee op -81,0 % in vergelijking met 2011.**

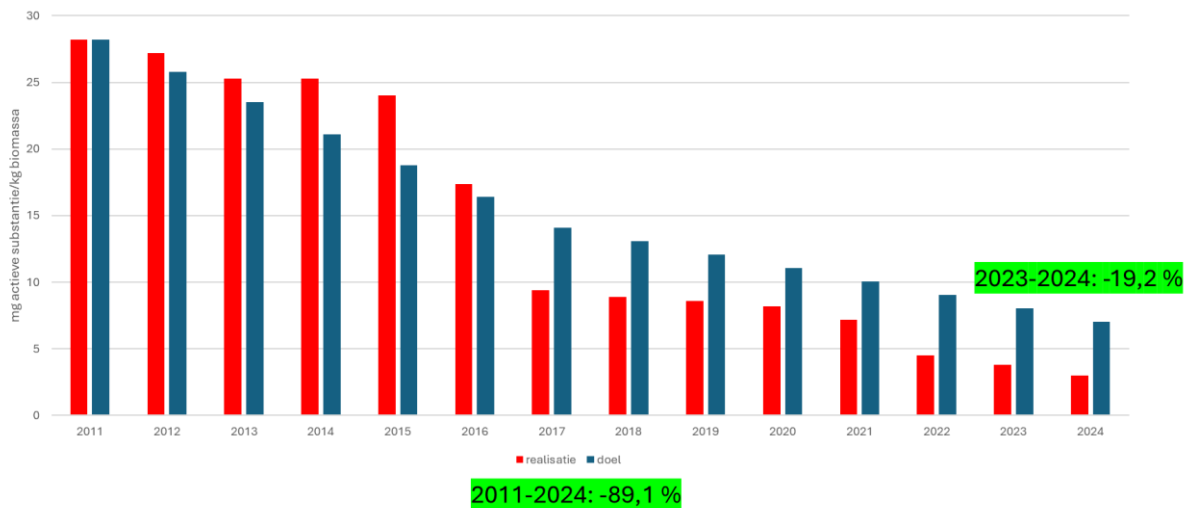


Figuur 3: Door AMCRA vooropgesteld jaarlijks reductiepad in de verkoop van kritisch belangrijke antibiotica tussen 2011 en 2024 (blauwe balken) en de reële bereikte reductie tussen 2011 en 2024 (rode balken).

Gemedicineerde voeders

- **Beoogde reductie tegen eind 2024: 75 % (mg actieve antibacteriële substantie/kg biomassa)**
- **Evolutie 2023-2024: -19,2 %**
- **Gerealiseerde reductie tussen 2021 en 2024: 62,6 %**
- **Gerealiseerde reductie sedert 2011: 89,1 %**

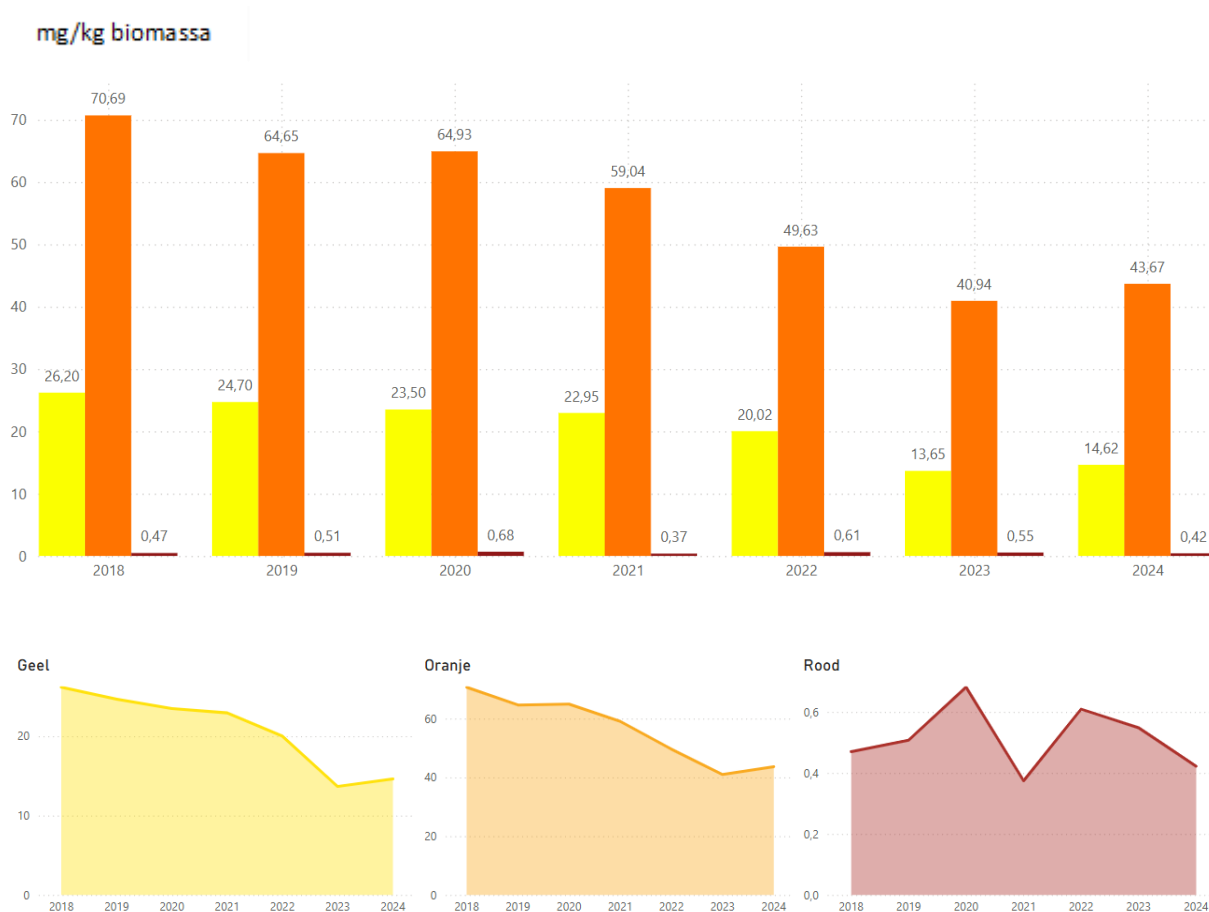
Tussen 2023 en 2024 werd een daling gezien van 19,2 % in de verkoop van met antibiotica gemedicineerde voeders. Hierdoor werd een totale reductie van 89,1 % bereikt sinds 2011.



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

Verkoop volgens AMCRA kleurcode

Antibiotica met een oranje kleurcode werden het meest verkocht in termen van verkochte mg/kg biomassa (74,4 % in 2024), gevolgd door antibiotica met een gele kleurcode (24,9 %) en rode kleurcode (0,7 %). Dit hangt onlosmakelijk samen met het grotere aantal vergunde antibioticumklassen met een oranje kleurcode dan met een gele of rode kleurcode. Tussen 2023 en 2024 steeg de verkoop van oranje en gele moleculen met respectievelijk 6,7 % en 7,1 %. Na een enorme stijging van 64,8 % van de verkoop van rode moleculen in 2022, werd in 2023 opnieuw een daling van 9,8 % waargenomen en die zette zich voort in 2024 met nog een daling van 23,6 %.



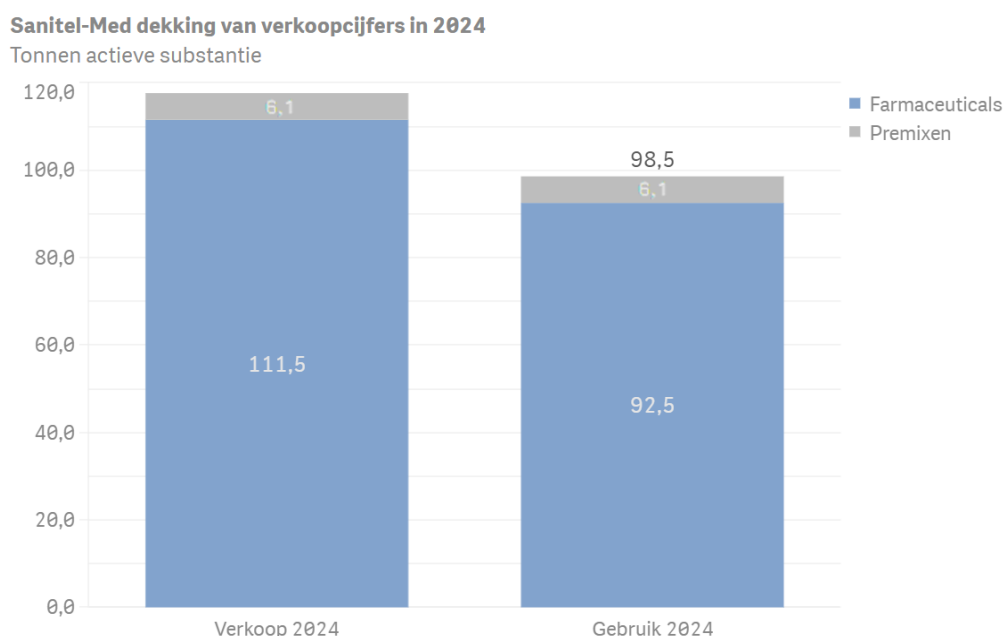
Figuur 5: De evolutie in verkoop van producten met een gele, oranje of rode kleurcode bij dieren in België tussen 2018 en 2024 in mg actieve antibacteriële substantie per kg biomassa.

Gebruikscijfers antibiotica voor varkens, pluimvee en runderen

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. 2024 is het eerste volledige jaar met gebruiksdata voor de nieuw toegevoegde diersoorten en -categorieën, waarvan de resultaten hier worden voorgesteld.

Vergelijking tussen verkoop en gebruikscijfers (Sanitel-Med)

De gegevens verzameld in Sanitel-Med (gebruiksgegevens) in 2024 dekken 83,8 % van de totale hoeveelheid actieve antibacteriële substantie die verkocht werd in België in 2024 (83,0 % van de verkoop van 'farmaceuticals'; 99,2 % van de verkoop van met antibiotica gemedicineerde voeders). Indien enkel de gebruiksdata voor de diersoorten varkens, vleeskippen, leghennen en vleeskalveren worden geteld, zou het gebruik in 2024 dalen met 3,7 ton ten opzichte van 2023 en goed zijn voor een totaal gebruiksvolume van 82,9 ton. Dit zou neerkomen op een verschil tussen verkoop en gebruik van 34,6 ton in 2024, vergelijkbaar met de verschillen waargenomen in verkoop versus gebruik tussen 2018 en 2022. Met gebruiksresultaten van melk-, vleesvee en de extra pluimveecategorieën erbij daalt het verschil tussen verkoop en gebruik in 2024 tot 19,0 ton. Het waargenomen verschil in de 'farmaceuticals' tussen verkoop en gebruik is grotendeels te verklaren doordat het antibioticumgebruik bij kleine herkauwers, paarden, konijnen en andere (huis)dieren momenteel nog niet opgenomen wordt.



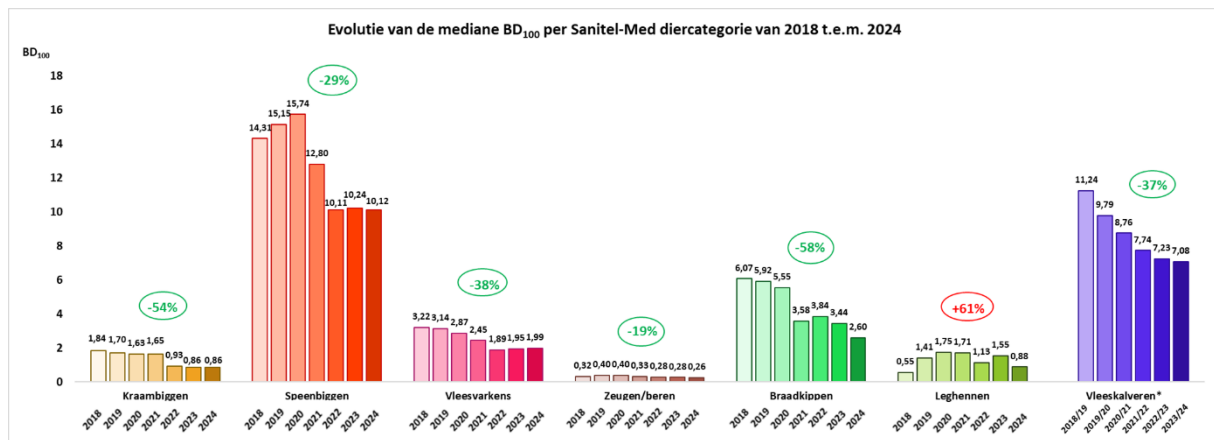
Figuur 6: Totale hoeveelheid actieve antibacteriële substantie (in ton) verkocht en gebruikt (data verzameld in Sanitel-Med) in België in 2024.

Gebruik per diercategorie in Sanitel-Med

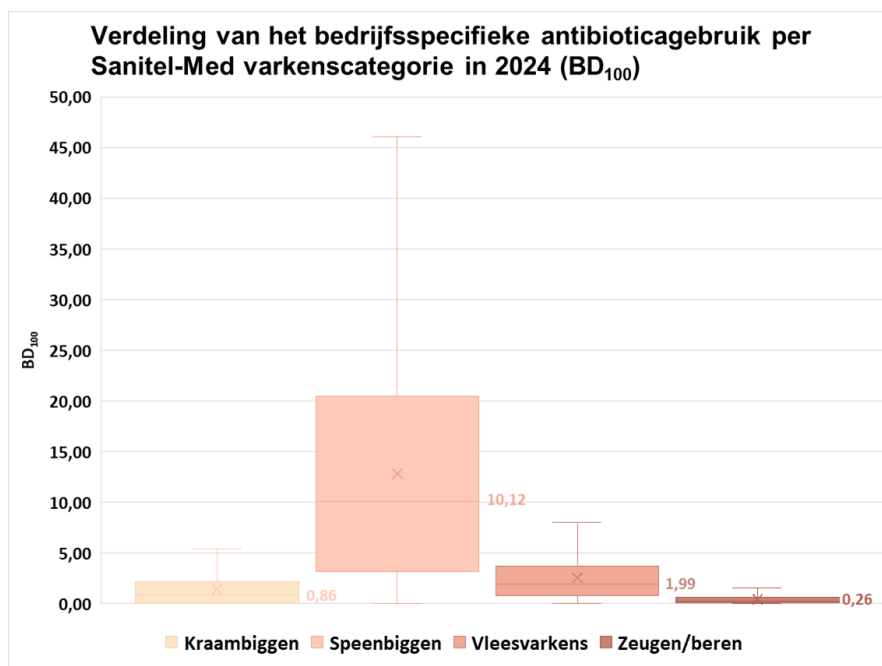
Het gebruik van antibiotica wordt uitgedrukt in het aantal dagen dat een dier een antibioticumbehandeling krijgt op 100 dagen aanwezigheid op het bedrijf. Dit getal wordt de **BD₁₀₀** (**Behandel**dagen op **100** dagen) genoemd en wordt berekend per diercategorie: 'kraambig', 'speenbig', 'vleesvarken', 'zeug', 'vleeskip', 'legghen' en 'vleeskalf' (Figuur 7 en 8). Bedrijven met nulgebruik werden uit de analyse gehaald. Na de grote dalingen bij varkens in 2022 stabiliseerde het gebruik verder in 2024. Dit betekent niet dat er geen enkele daling meer gezien werd op bedrijven voor de verschillende diercategorieën, maar dat er op de meeste bedrijven een gebruik was dat zich onder of rond de aandachtswaarde bevond (zie 'Diersoortspecifieke doelstellingen'). Bij vleeskippen, leghennen en vleeskalveren werd in 2024 een verdere afname gezien in de mediaan BD₁₀₀. 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 7).

- **Speenbiggen:** met een mediane BD₁₀₀ van **10,12** blijft het gebruik van antibiotica in 2024 bij speenbiggen het hoogst van de verschillende diersoorten en -categorieën (Figuur 7). Een mediane BD₁₀₀ betekent dat 50% van de bedrijven met speenbiggen minder dan 10,12 op 100 dagen antibiotica toedient aan de dieren, maar dat ook 50% van de bedrijven meer dagen behandelt (Figuur 8). **Er wordt een daling van 29 % vastgesteld ten opzichte van 2018, hoewel er ten opzichte van 2023 (10,24) slechts een verwaarloosbare reductie gerealiseerd werd** (Figuur 7). 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 8). Het percentage nulbedrijven bedraagt 9 % in 2024.
- **Vleeskalveren:** voor deze diercategorie wordt een periode per 2 jaar bekeken. Voor **2023/2024** bedraagt de mediane BD₁₀₀ **7,08**, wat de **tweede hoogste** is van de verschillende diercategorieën en -soorten. Deze mediane BD₁₀₀ van 7,08 betekent een verdere **daling van 2,1 % ten opzichte van de periode 2022/2023 (7,23)** en een **daling van 37 % ten opzichte van 2018** (Figuur 7). Bij vleeskalveren zijn er 0 % nulgebruikers in 2023/2024.
- **Vleeskippen:** op de derde plaats staan de vleeskippen met een mediane BD₁₀₀ van **2,60**. In deze sector is **in 2024 opnieuw een daling te zien van 24,4 %**. **Ten opzichte van 2018 is er een daling van 58 %** (Figuur 7). In deze diercategorie is het percentage nulgebruikers 16 % in 2024.
- **Vleesvarkens:** met een mediane BD₁₀₀ van **1,99** is het gebruik **in 2024** lichtjes gestegen ten opzichte van 2023 (1,95) en dit **voor het tweede jaar op rij**. **Ten opzichte van 2018 is er wel een daling van 38 %** (figuur 7). De nulgebruikers bedragen 18 % in 2024.
- **Kraambiggen:** met een mediane BD₁₀₀ van **0,86** is het gebruik bij deze categorie gestabiliseerd **ten opzichte van 2023**. **Er wordt wel een totale daling van 53 % ten opzichte van 2018 (1,84) gezien** (Figuur 7). Er waren 15 % nulgebruikers in deze diercategorie in 2024.
- **Beren en zeugen:** deze categorie daalt naar een mediane BD₁₀₀ van **0,26** in 2024. Het gaat over een **daling van 7,1 % in vergelijking met 2023 (0,28)** en een **totale daling van 19 % ten opzichte van 2018** (Figuur 7). Het percentage nulbedrijven bedraagt 15 % in 2024.
- **Leghennen:** in deze diercategorie werd **in 2024 opnieuw een daling gezien van 43,2 % ten opzichte van 2023 (1,55)**. In 2023 werd nog een stijging gezien in de mediane BD₁₀₀. Hierdoor landt deze categorie in 2024 op een mediane BD₁₀₀ van **0,88**. **Ten opzichte van 2018 (0,55) is er wel een stijging van 61 %** (Figuur 7). Ondanks deze grote relatieve stijging gaat het echter

over een lage mediane BD_{100} -waarde. In deze diercategorie is het percentage van nulgebruikers ook het hoogste, met 66 % nulgebruikers in 2024.



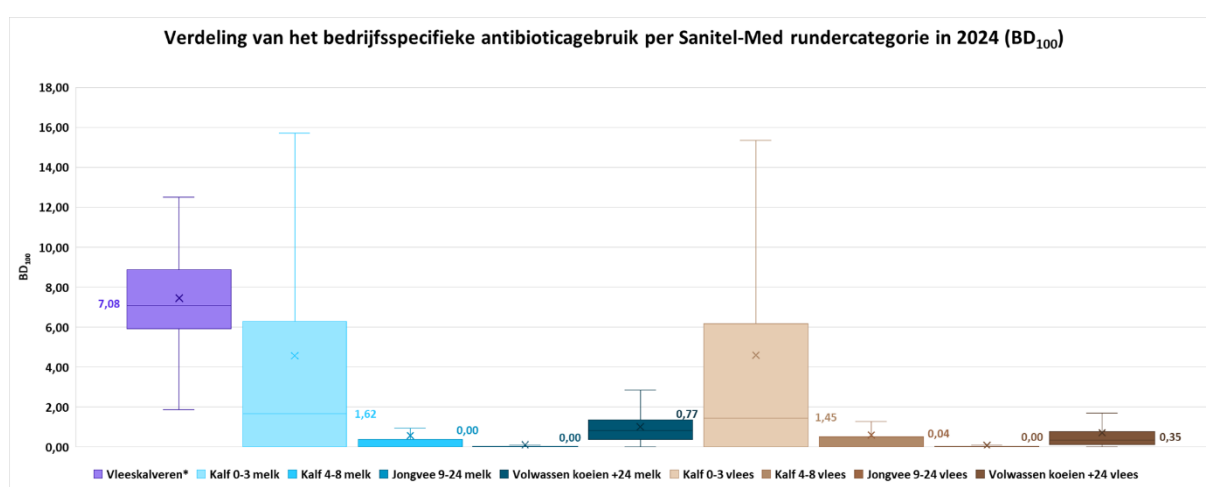
Figuur 7: Evolutie in de mediaan van de BD_{100} verdeling voor de referentiepopulaties van 2018 tot en met 2024 voor elke diercategorie geregistreerd in Sanitel-Med. De getoonde evoluties in % zijn ten opzichte van 2018. Bedrijven met nulgebruik werden uit de analyse gehaald.



Figuur 8: Voor elke diercategorie wordt de spreiding van het antibioticagebruik in 2024 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.

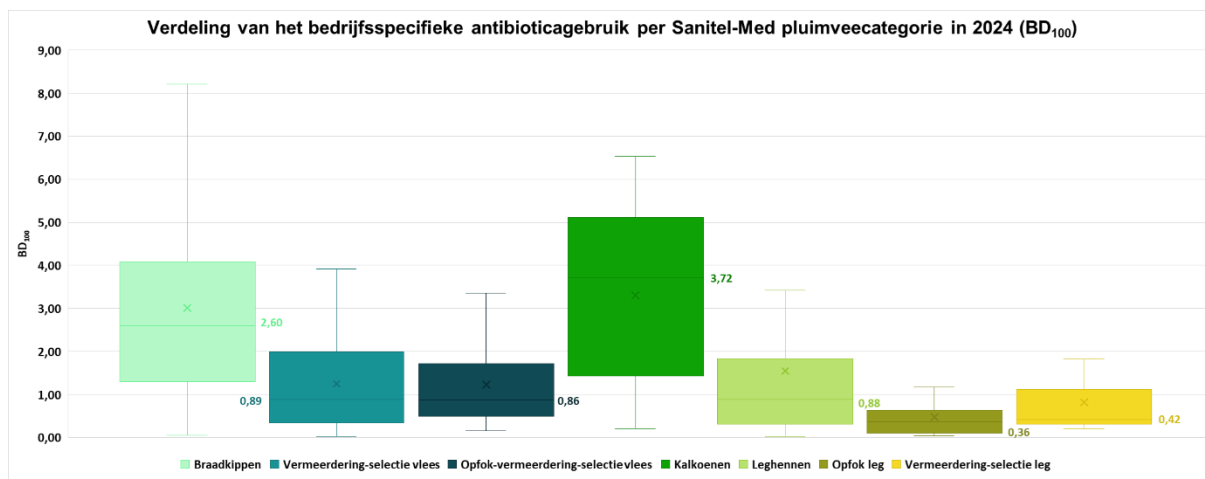
Voor het eerst bevat dit rapport de gebruiksgegevens voor de hele rundveesector. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee hoofdtypen, vlees en melk, hoewel moet worden opgemerkt dat veel bedrijven beide types runderen huisvesten, en wat nog belangrijker is, runderen kunnen ook voor gemengde doeleinden worden gehouden, afhankelijk van het ras van de dieren.

Concluderend kan worden gesteld dat de resultaten voor runderen voor 2024, het eerste volledige jaar met nationale gebruiksgegevens, laten zien dat de inspanningen om het gebruik terug te dringen zich in de eerste plaats moeten richten op kalveren van 0-3 maanden oud, aangezien zij het hoogste mediane gebruik laten zien en een grote variatie in het gebruik op bedrijfsniveau met een belangrijk deel van veel hogere gebruikers (Figuur 9). Inspanningen geleverd in deze diercategorie om de dieren minder gevoelig te maken voor infecties, kunnen bovendien hun vruchten afwerpen voor de vleeskalversector, door de verkoop van meer robuuste kalveren.



Figuur 9: Voor elke diercategorie wordt de spreiding van het antibioticagebruik in 2024 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. *Benchmarkperiode is 2023/2024.

Dit rapport bevat nu ook de gebruiksgegevens voor de volledige 'vlees'- en 'leg'kolom van de pluimveesector, de eerste inclusief de vleeskalkoenen (Figuur 10). Met een mediaan BD₁₀₀ van 3,72 komen de vleeskalkoenen naar voren als de categorie met relatief het hoogste gebruik over alle pluimveecategorieën, en overtreffen zo zelfs het gebruik bij vleeskippen. Ook wordt een hele grote spreiding in het gebruik tussen de bedrijven gezien in deze diercategorie.



Figuur 10: Voor elke diercategorie wordt de spreiding van het antibioticumgebruik in 2024 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 11 toont het percentage alarm- (paarse zone), groot- (rode zone), aandachts- (gele zone) en laaggebruikers (groene zone) gebaseerd op de aandachts- en actiewaarde van toepassing sinds 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

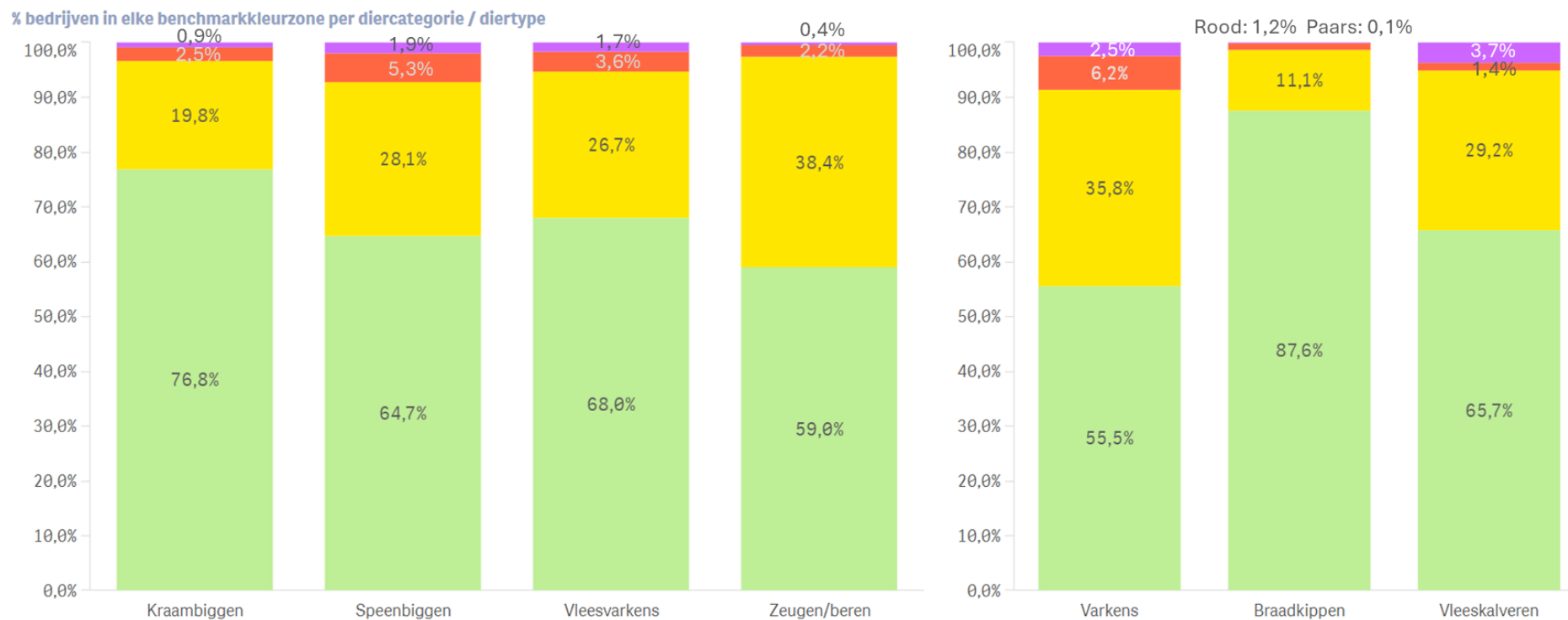
Vergeleken met 2023 is aantal alarmgebruikers bij varkens licht gedaald (-0,6 %), hoewel het percentage rode en gele bedrijven licht is gestegen. Het is belangrijk op te merken dat de actiewaarde van gespeende biggen eind 2024 werd aangepast.

Vleeskippen

Bij vleeskippen daalde het aantal alarmgebruikers (-0,2 %), waardoor het doel van maximaal 1 % alarmgebruikers bereikt werd. Ook hier werd de actiewaarde eind 2024 aangepast.

Vleeskalveren

Ook bij vleeskalveren (-1,6 %) daalde het aantal alarmgebruikers. Bij vleeskalveren werden in 2024 dezelfde grenswaarden gebruikt als vorig jaar.



Figuur 11: 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 2024, gebaseerd op de aandachts- en actiewaarde van toepassing sinds 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. Via selectieve en niet-selectieve monitoring wordt ook het voorkomen van 3^{de}/4^{de} generatie cefalosporinesresistentie bij *E. coli* opgevolgd. Sinds 2019 worden ook antibioticumresistentiedata voor de Gram-positieve indicatorbacteriën ***Enterococcus faecium*** en ***Enterococcus faecalis*** afkomstig van vleesvarkens, vleeskippen, vleeskalveren, 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 2024 stalen bekomen in het kader van de EU-geharmoniseerde monitoring bij pluimvee ter hoogte van de pluimveestal.

Recent werd een evaluatie uitgevoerd van het huidige monitoringsprogramma van antibioticumresistentie bij indicatorbacteriën *E. coli* en *Enterococcus spp* in België. Deze evaluatie had als doel de monitoring in kaart te brengen, maar tevens om eventuele tekortkomingen voor een gedegen opvolging van antibioticumresistentie bij bacteriën in voedselproducerende dieren te identificeren. Als algemene conclusie kan gesteld worden dat het huidige monitoringsysteem voor antibioticumresistentie bij bacteriën in voedselproducerende dieren regelmatige en betrouwbare informatie verschaft over de huidige situatie en trends in België. Er werden enkele verbeterpunten geïdentificeerd met betrekking tot de representativiteit, het aantal stalen, de gegevensanalyse en -rapportage, waarbij aanpassingen kunnen worden aangebracht, afhankelijk van de doelstellingen en de beschikbare middelen (Sciensano, 2025).

Resultaten

Evolutie van antibioticumresistentie in Escherichia coli tussen 2014 en 2024

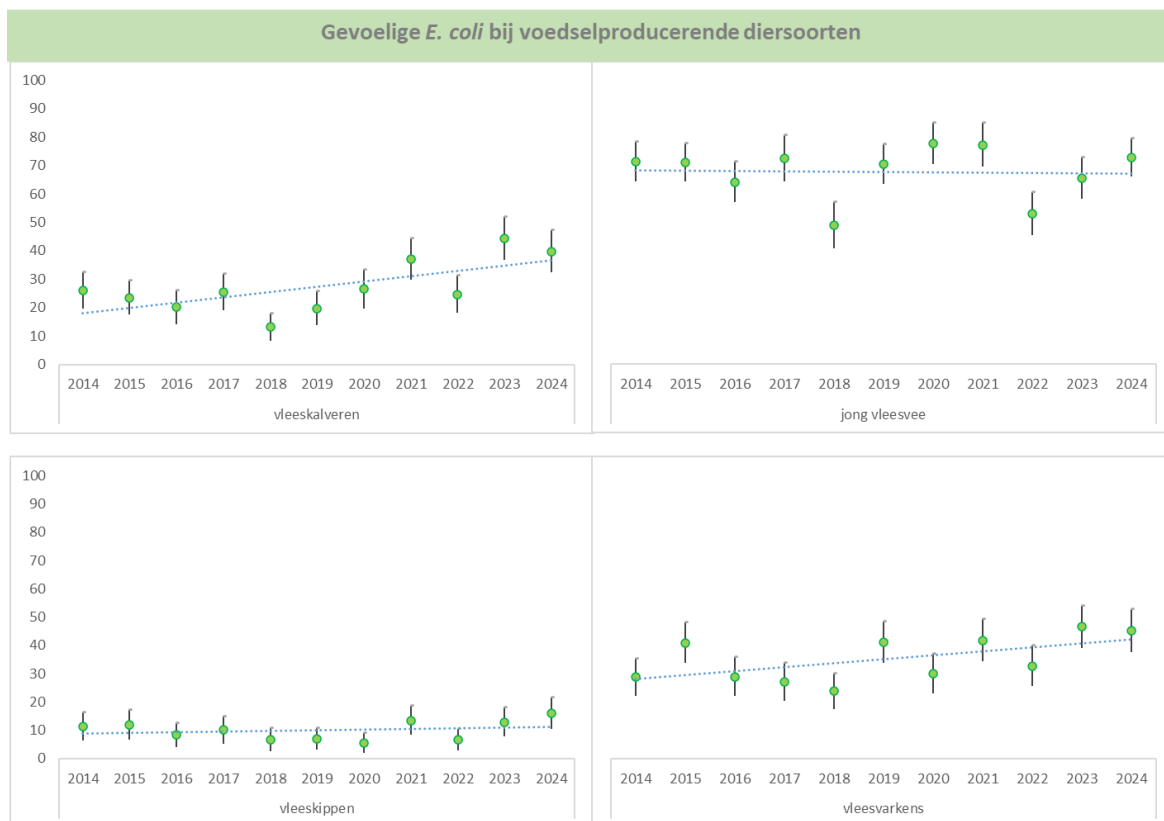
Het doel van de monitoring is het opvolgen van de gevoeligheid van *E. coli*, een Gram-negatieve indicatorbacterie bij klinisch gezonde dieren tegenover antibiotica van specifieke antibioticaklassen die van belang zijn voor de dier- en volksgezondheid. Jaarlijks worden hiervoor **170 stammen** per diersoort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

In figuur 12a 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 2024 werd een afname gezien in het voorkomen van multiresistente *E. coli* stammen ten opzichte van vorig jaar bij vleesvee (4,5 %), vleeskippen (3,2 %) en bij vleesvarkens (0,7 %), terwijl er bij vleeskalveren een stijging was (4,7 %).** Sinds 2014 worden 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 2014**. Bij jong vleesvee daarentegen is het niveau van multiresistentie laag en stabiel.

In figuur 12b wordt de prevalentie van **volledig gevoelige *E. coli* stammen** (aan 12 verschillende antibioticaklassen) voorgesteld. Hoewel er in 2024 een toename is in de totale gevoeligheid bij *E. coli* afkomstig van vleeskippen (3,0 %) blijft deze zeer laag. **In 2024 waren slechts 15,9 % 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 2024: 72,8 %) en blijven ook stabiel 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**, hoewel er in 2024 voor beide diersoorten een daling is in het aantal totaal gevoelige *E. coli* stammen (4,7 % en 1,3 % respectievelijk).



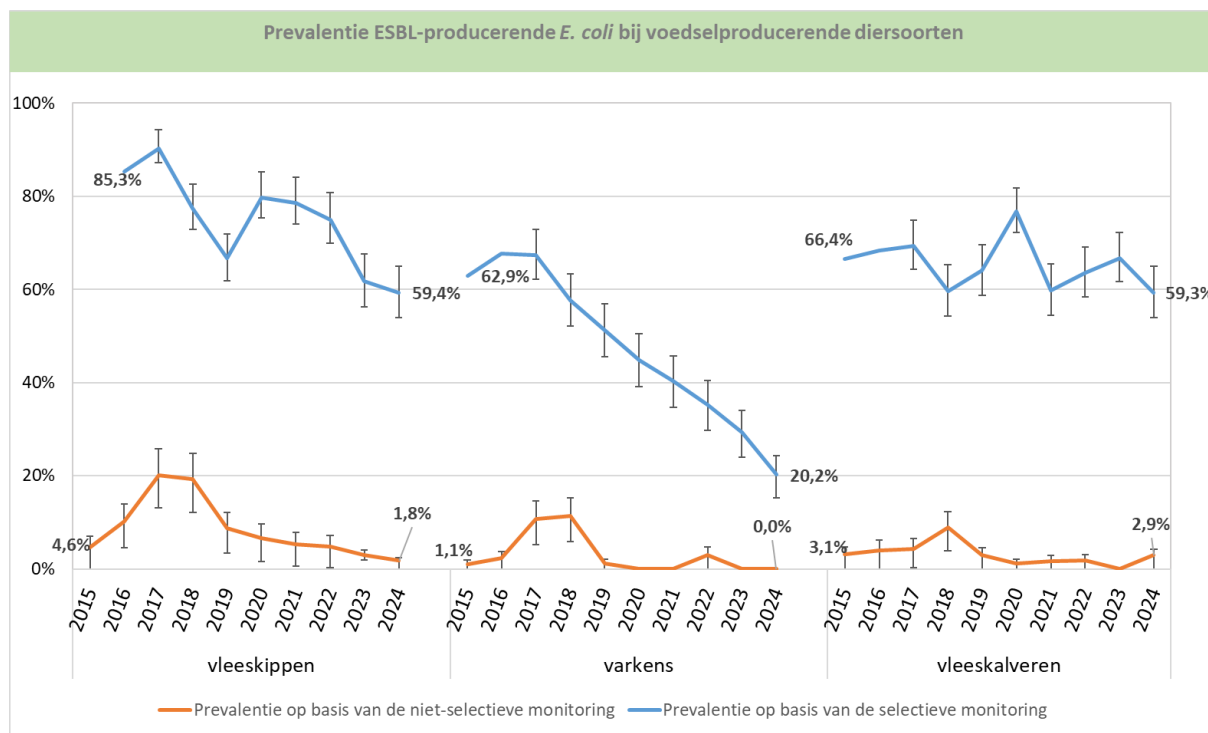


Figuur 12 a en b. Evolutie prevalentie multiresistente (boven) en gevoelige (onder) E. coli stammen van voedselproducerende dieren in België tussen 2014 en 2024. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. De trendlijn toont de evolutie tussen 2014 en 2024. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 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, glycylicyclines en carbapenems. Analyse stalen: Sciensano

Figuur 13 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 fecesstalen 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.

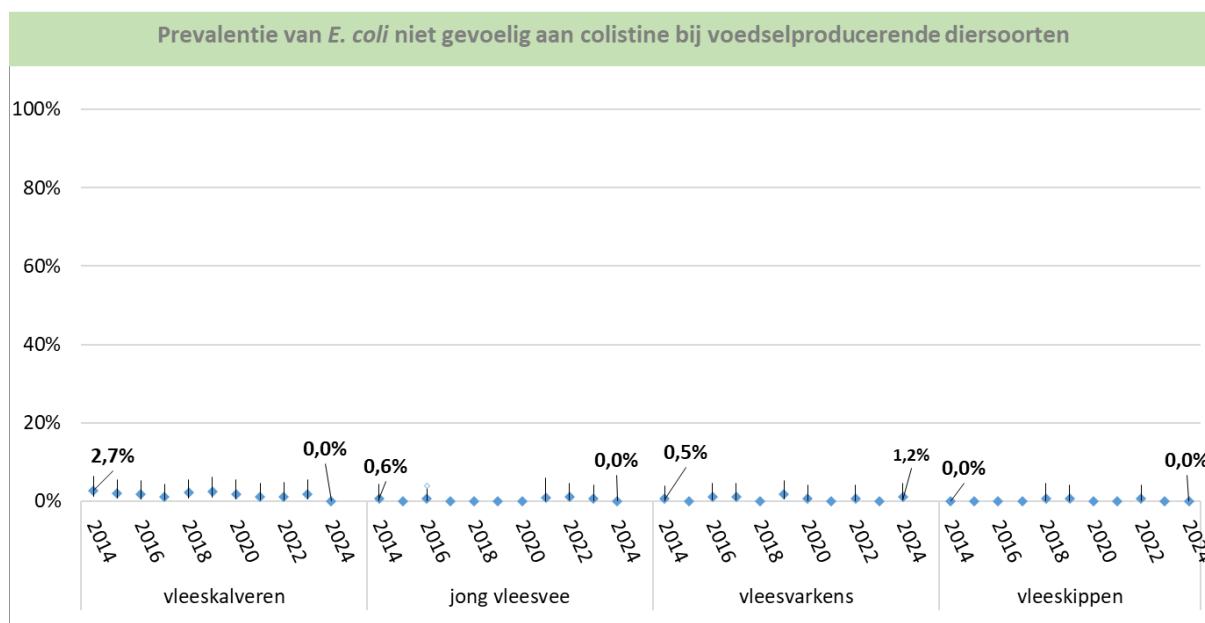
Sinds de start van de monitoring in 2011 is de aanwezigheid van **ESBL-producerende *E. coli* stammen in vleesvarkens en vleeskalveren op basis van de niet-selectieve monitoring relatief laag** (maximaal 10 % prevalentie). Analooq aan de situatie in andere Europese landen wordt een **hogere prevalentie 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. Sinds 2021 is er echter een afname te zien in het aantal ESBL-producerende *E. coli* stammen bij vleeskippen op basis van de selectieve monitoring. Ook bij vleesvarkens zet de dalende trend ingezet in 2018 zich verder door. Vleeskalveren is hiermee de enige diersoort waar de prevalentie van ESBL's op het niveau blijft van bij de start van de selectieve monitoring, ondanks de daling die in 2024 kon worden gezien.



Figuur 13. Evolutie prevalentie extended-spectrum-beta-lactamase (ESBL)-producerende E. coli bij voedselproducerende dieren in België tussen 2015 en 2024. 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 14). In 2024 werd, net als in voorbije jaren, bijna geen resistentie waargenomen.



Figuur 14. Evolutie prevalentie niet voor colistine gevoelige *E. coli* van voedselproducerende dieren in België tussen 2014 en 2024. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Extra info: Aantal stalen per diersoort= +/- 170; Plaats van staalname en type van 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. Analyse stalen: Sciensano

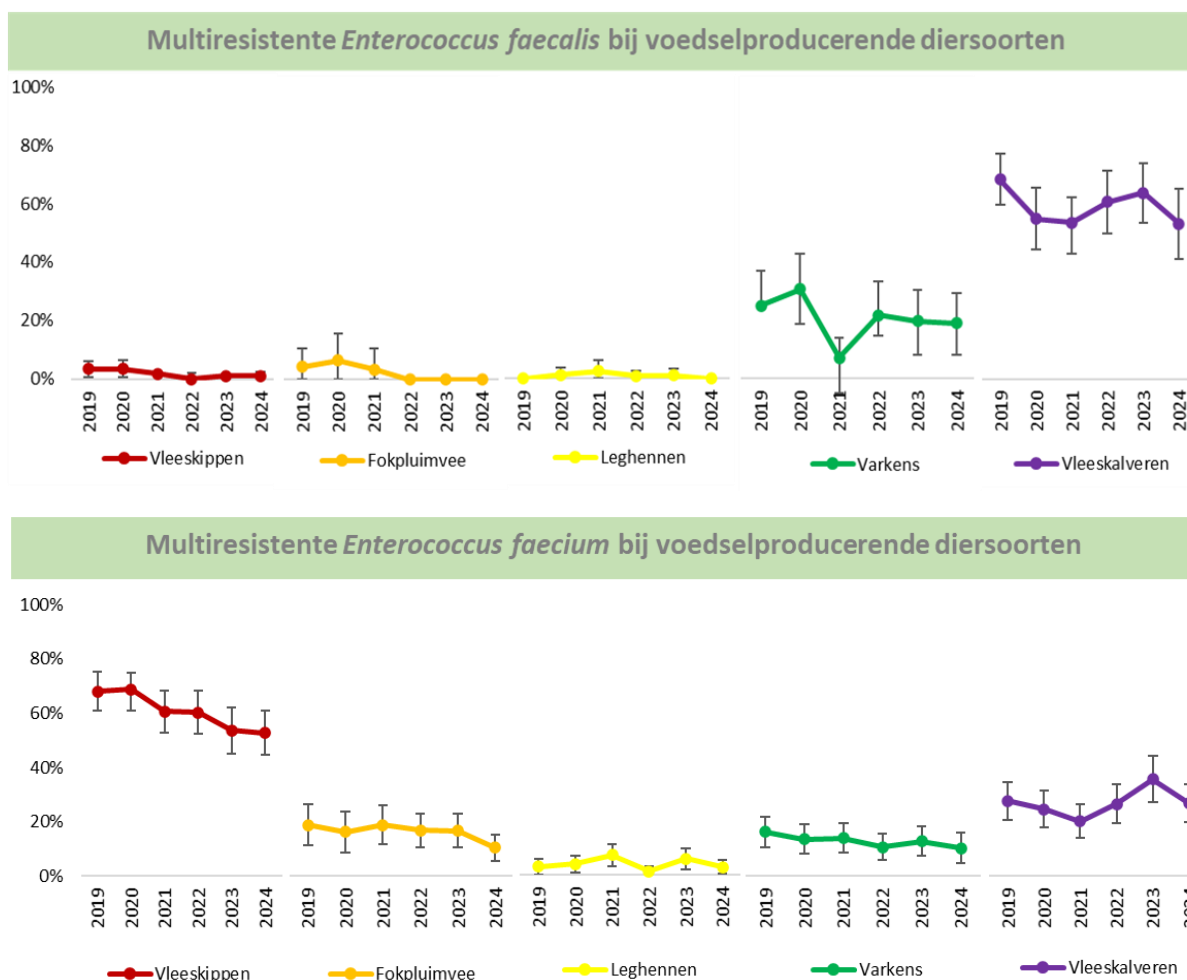
Evolutie van antibioticumresistentie in *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis* tussen 2019 en 2024

De **evolutie** in het **voorkomen van multiresistentie bij *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis***, beiden **Gram-positieve indicatorbacteriën**, **vertoont een significante afname bij vleeskippen voor *E. faecium* en bij vleeskalveren voor *E. faecalis***. Voor de andere voedselproducerende diersoorten blijft de **waargenomen multiresistentie stabiel sinds 2019**.

In figuur 15 wordt de prevalentie van multiresistente *E. faecium* en *E. faecalis* stammen getoond, afkomstig uit darminhoud of feces van pluimvee (vleeskippen, fokpluimvee en leghennen), 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 en vleeskippen.

Multiresistente *E. faecalis* stammen vinden we voornamelijk terug bij vleeskalveren, terwijl multiresistente *E. faecium* stammen voornamelijk bij vleeskippen voorkomen. De hogere percentages multiresistente *E. faecium* stammen bij vleeskippen zijn voornamelijk te wijten aan resistentie tegen erytromycine en ampicilline, waarvan de prevalenties bij vleeskippen hoger zijn dan bij andere diersoorten. Het hogere percentage multiresistente *E. faecalis* stammen bij vleeskalveren is te wijten aan meer resistentie tegen chloramphenicol en gentamicine.

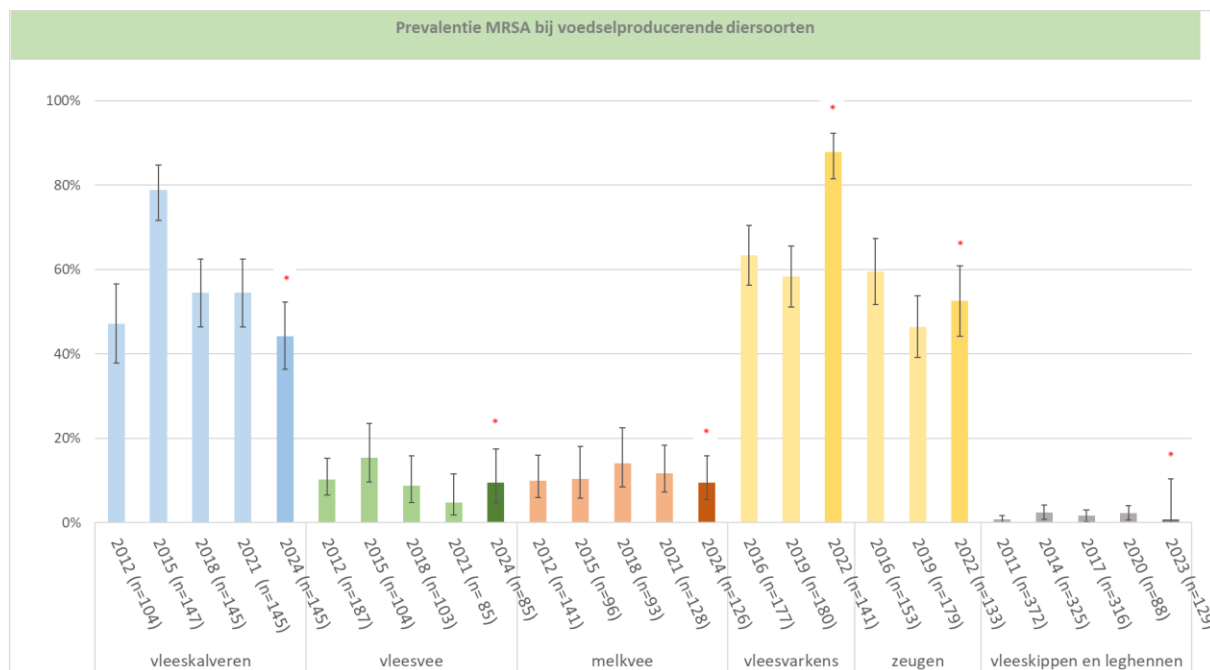


Figuur 15. Evolutie prevalentie multiresistente *E. faecalis* en *E. faecium* van voedselproducerende dieren in België tussen 2019 en 2024. De 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Extra info: Plaats van stalname en type staal: voor vleesvarkens en -kalveren: één staal is colon-, caecum- 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. Elke staal is afkomstig van een andere epidemiologische eenheid. Maximaal één *E. faecalis* en één *E. faecium* stam per staal. Geteste antibioticaklassen: aminoglycosiden, aminopenicillines, diaminopyrimidines, fluoroquinolones, glycopeptiden, glycyclines, 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. Odds ratio's: OR= 1.876 ; CI 95% [1.024-3.437] bij vleeskalveren - *E. faecalis* (periode 2019-2024), en OR = 1.903; CI 95% [1.206-3.005] bij vleeskippen - *E. faecium* (periode 2019-2024).

Evolutie van prevalentie van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) tussen 2011 en 2024

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 2024 op vleeskalveren, vleesvee en melkvee. De prevalentie van MRSA bij de andere diersoorten (vleeskippen, leghennen, vleesvarkens en zeugen) vastgesteld in voorgaande jaren, wordt eveneens in figuur 16 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 2024 is de prevalentie van MRSA het hoogst bij vleeskalveren in vergelijking met vlees- en melkvee.**



Figuur 16. Evolutie prevalentie methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) bij voedselproducerende dieren in België tussen 2011 en 2024. 95 % betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd. Het rode asterisk toont aan de toepassing van de nieuwe isolatiemethode ("1-S") in 2022, 2023 en 2024. 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.

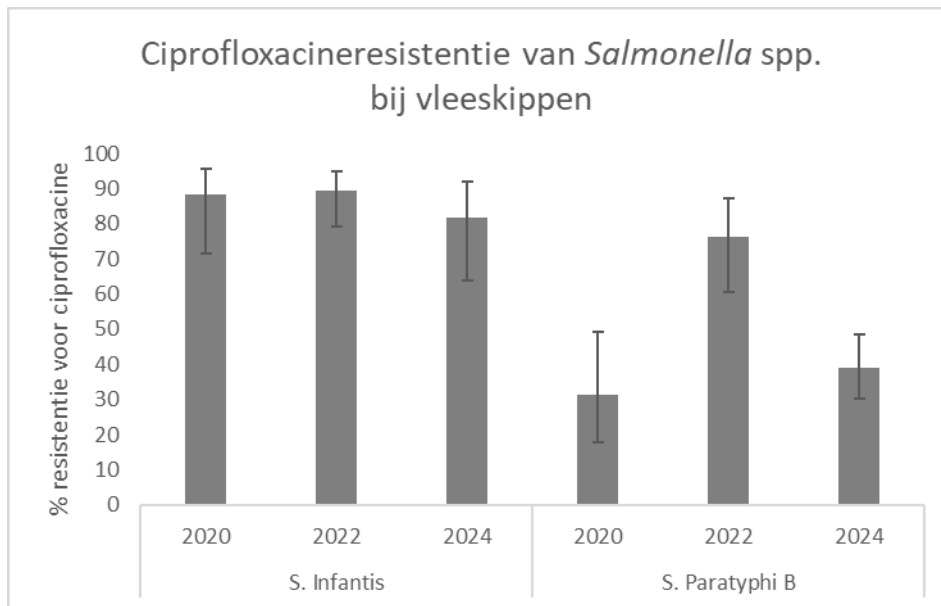
Quinoloneresistentie in *Salmonella enterica* geïsoleerd bij vleeskippen

De monitoring van antibioticaresistentie bij *Salmonella enterica* focuste zich in 2024 op vleeskippen.

In 2024 was de prevalentie van *S. enterica* op basis van de bemonstering in de vleeskippenstal binnen drie weken voor slacht, 2,3% (268 positieve tomen op een totaal van 11723 geteste tomen). De meest teruggevonden serotypes waren *S. Paratyphi* B var. Java (141 stammen) en *S. Infantis* (40 stammen). Er werden 5 *S. Enteritidis* en 10 *S. Typhimurium* stammen gevonden. De overige stammen omvatten diverse andere serotypes. Er werden in totaal 218 *S. enterica* stammen getest voor gevoeligheid tegenover diverse antibiotica.

Voedselproducerende dieren, waaronder vleeskippen, en hun producten zijn vaak een oorzaak van darminfecties bij mensen. ***S. Enteritidis* en *S. Typhimurium* zijn de meest belangrijke serotypen die worden overgedragen van dier op mens.** Bij *Salmonella*-infecties kan er in bepaalde gevallen (bij ernstig verloop van *S. spp.* non-typhi) de noodzaak bestaan om een antibioticumbehandeling in te stellen. Fluoroquinolones vormen dan vaak de middelen van 1^{ste} keuze. Analoog aan de monitoring van *S. enterica* bij vleeskippen in 2020 en 2022, werd ook in 2024 een hoge mate van ciprofloxacineresistentie teruggevonden bij de meest frequent aanwezige serotypes (Figuur 17). *S. Enteritidis* en *S. Typhimurium* vertoonden gevoeligheid tegenover ciprofloxacine. Het belang van

resistentie tegenover fluoroquinolones, waartoe ciprofloxacin behoort, ligt in het mogelijk gebruik van deze antibioticumklasse bij mensen die een infectie met *Salmonella* doormaken.



Figuur 17. Prevalentie ciprofloxacineresistentie bij *Salmonella enterica* serotypes *Infantis*, *Paratyphi B* var. *Java* in België in 2020, 2022 en 2024. 95% betrouwbaarheidsintervallen zijn toegevoegd.

In 2024 werden 218 stammen getest voor resistentie aan ciprofloxacin. Extra info: plaats van staalname: stammen zijn afkomstig van overschoenen bemonsterd in de vleeskippenstal binnen de drie weken voor het slachten; Analyse stalen: Sciensano.

Meer gedetailleerde informatie over het voorkomen van antibioticaresistentie bij bacteriën afkomstig van voedselproducerende diersoorten (primaire sector) is te vinden in de jaarlijkse rapporten van Sciensano via <https://favv-afscs.be/nl/antibioticaresistentie-resultaten#sciensano>.

Voor resultaten uit EU- en niet-EU-lidstaten kan het 'Dashboard on Antimicrobial Resistance' van de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid worden geraadpleegd (<https://www.efsa.europa.eu/en/microstrategy/dashboard-antimicrobial-resistance>). Voor maatregelen vanuit de Europese Unie ter bestrijding van resistentie tegen antimicrobiële stoffen: https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_nl.

Discussie en slotconclusies

De Visie 2024 en het tweede antibioticumconvenant worden afgesloten met drie van de vier doelstellingen die behaald werden op basis van de antibioticaverkoop. 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 2014). Ook voor de Gram-positieve indicatorbacteriën *E. faecalis* en *E. faecium* wordt een afname in het voorkomen van multiresistentie gezien sinds de start van de monitoring in 2019 voor de 2 diercategorieën met de hoogste multiresistentie (vleeskippen en -kalveren), terwijl de situatie voor de andere diersoorten stabiel blijft.

➤ Doelstellingen op basis van antibioticaverkoop

De totale antibioticumverkoop **stijgt met 6,3 % in 2024** in vergelijking met 2023. **Sinds 2011 bedraagt de cumulatieve vermindering van de totaal antibioticumverkoop 59,9 %**. De strategische reductiedoelstelling voor de dierlijke sector (doelstelling van de AMCRA visie 2024, het tweede antibioticumconvenant en het Nationale Actieplan 2021-2024) van 65 % voor de totale verkoop van antibiotica tegen 2024 wordt hierdoor niet behaald.

De verkoop van **met antibiotica gemedicineerde voeders** werd in totaal **gereduceerd met 89,1 %**. De tweede strategische reductiedoelstelling (75 % minder gemedicineerde voeders met antibiotica ten opzichte van 2011) wordt daardoor ruimschoots overschreden. T.o.v. 2023 werd in 2024 opnieuw een daling gezien met 19,2 %.

De verkoop van **kritisch belangrijke antibiotica is gedaald met 81,0 % ten opzichte van 2011**. De reductiedoelstelling van 75% uit het eerste en tweede convenant wordt daardoor bereikt. Tussen 2023 en 2024 was er weliswaar een toename in de verkoop van de cefalosporines van de 3^{de} en 4^{de} generatie, maar de verkoop van quinolones nam af. Sinds 1 september 2024 is het koninklijk besluit van 21 juli 2016 ook van toepassing voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica bij gezelschapsdieren en paarden. Bij naleving ervan wordt een verdere daling in de verkoop van kritisch belangrijke antibiotica verwacht in 2025. Bij alle diersoorten en alle sectoren moet er intensiever ingezet worden op een preventieve aanpak van de aandoeningen waarvoor deze middelen worden ingezet, alsook op een voortgezette controle van de naleving van de artikelen van het koninklijk besluit van 21 juli 2016 over de voorwaarden voor het gebruik van kritisch belangrijke antibiotica om het gewettigd gebruik ervan te verzekeren.

De verkoop van **colistine in 2024 steeg voor het tweede jaar en dit met 11,8 % t.o.v. 2023**. **Ondanks deze stijging was de totale verkoop van colistine in 2024, 0,69 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. **Deze stijging is niet te zien in het geregistreerd gebruik van colistine**. Er is een algemene daling bij de verschillende diersoorten.

➤ Daling in het antibioticumgebruik op diersoortniveau

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. In 2024 wordt een verdere vooruitgang geboekt bij vleeskippen en leghennen, terwijl de daling in andere diersoorten vertraagt.

Concluderend voor de **varkenssector** was 2024 een jaar van verdere vermindering van het antibioticumgebruik in alle categorieën, behalve bij de vleesvarkens, waar een lichte stijging te zien was. Sinds het begin van de datacollectie en vooral sinds het begin van de reductiepaden werden sterke reducties bereikt. In 2024 had 55% van de varkensbedrijven een antibioticumgebruik in de groene kleurzone, terwijl slechts 6% van de bedrijven in de rode kleurzone zat. Toch blijven er uitschieters en mag niet worden vergeten dat de actiewaarden bij gespeende biggen en vleesvarkens nog steeds zeer bescheiden drempels zijn. Bovendien worden door de bedrijven die zich in de rode en gele kleurzones bevinden nog steeds aanzienlijke hoeveelheden antibiotica gebruikt. **De collectieve inspanningen van alle betrokken partijen hebben tot sterke resultaten geleid die de sector moeten aanmoedigen om in de loop van de komende jaren de huidige inspanning vast te houden, maar ook uit te breiden om de resterende grote gebruikers te stimuleren en te coachen om hun antibioticumgebruik te verminderen.**

De resultaten voor **vleeskalveren** voor 2024 wijzen opnieuw op de grote uitdagingen voor de sector om het structureel hoge antibioticumgebruik terug te dringen. **Zowel de inspanningen die tot nu toe zijn geleverd als de uitdagende sanitaire omstandigheden door *Bluetongue virus* en *Epizootic Hemorrhagic Disease virus* in 2024 moeten worden erkend. Met alle betrokken belanghebbenden moet verder worden gezocht naar oplossingen voor een sector die gezien het productiesysteem vatbaar is voor een hoger antibioticumgebruik.**

In de pluimveesector is het antibioticumgebruik traditioneel laag bij **legghennen**; het percentage nulgebruikers is steeds hoger dan 60 %. Het gebruik op bedrijfsniveau voor legghennen is weer afgenomen, met 2024 als het jaar met het laagste gebruik sinds 2018. Slechts een minderheid van de bedrijven gebruiken antibiotica. Het algehele lage niveau van antibioticumgebruik resulteert dan weer wel in grote procentuele schommelingen van jaar tot jaar. De **vleeskippensector** bereikte een drastische daling in het antibioticumgebruik in 2021 ten opzichte van 2020, maar bleef in de twee jaren daarna op hetzelfde niveau. **In 2024 werd echter een duidelijke verdere afname bereikt**, waarbij de meeste parameters een afname van meer dan 60 % laten zien. Terwijl in 2018 ongeveer 30 % van de vleeskippenbedrijven een antibioticumgebruik had dat boven de huidige actiewaarde lag, is dit aantal gekrompen tot slechts 1,5 %. Meer dan 85 % van de bedrijven zit zelfs onder de huidige aandachtswaarde. Dit illustreert het **vermogen van de sector om het gebruik te verminderen in de afwezigheid van een reductiepad, hoewel het ook suggereert dat er voldoende ruimte is voor ambitieuzere drempelwaarden.**

In het tweede Convenant 2021-2024 werd gestreefd naar de ontwikkeling van een methode voor de evaluatie van het gebruik van antibiotica bij gezelschapsdieren en, na het verzamelen van deze gegevens, 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. AMCRA heeft met de betrokken partijen gewerkt aan een advies 'Datacollectie en -analyse van het antibioticumgebruik bij gezelschapsdieren en paarden en benchmarking van dierenartsen'. Dit advies werd in 2025 overhandigd aan het FAGG en aan de andere federale administraties. Tegelijkertijd ontwikkelt het FAGG de VAMREG om de door Europa vereiste rapportering aan het EMA van gegevens over de verkoop en het gebruik van antibiotica in de diergeneeskunde mogelijk te maken voor dieren die niet in Sanitel geregistreerd zijn (onder andere gezelschapsdieren). De datacollectie en het daarbij in een volgende fase horende opstellen van een reductiepad zal van start gaan in overeenkomst met de betrokken partijen en om te kunnen voldoen aan de door Europa vereiste rapportering.

➤ Antibioticumresistentie daalt verder in 2024

Antibioticumresistentie bij de indicatorbacterie *Escherichia coli* is sinds de start van de monitoring in 2011 relatief hoog maar **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 2014. **Vooraf bij vleeskippen en -kalveren 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.

Voor het vierde 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 sinds 2017 een dalende trend, terwijl bij vleeskalveren jaarlijkse schommelingen worden gezien maar geen duidelijke afname geconstateerd kan worden. De **resistentie van *E. coli* tegen colistine**, een kritisch belangrijk antibioticum met de hoogste prioriteit voor de mens, **blijft ook in 2024 erg laag.** Een dalende trend van multiresistentie bij *Enterococcus faecium* en *Enterococcus faecalis*, beiden Gram-positieve indicatorbacteriën wordt gerapporteerd voor de 2 diercategorieën met de hoogste multiresistentie, terwijl de situatie voor de anderen stabiel blijft. Multiresistente *Enterococcus* stammen komen het meest voor bij vleeskalveren (bij *E. faecalis*) en vleeskippen (bij *E. faecium*), maar de prevalentie neemt af sinds de start van de monitoring in 2019.

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 laag 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 verdere daling in resistentie te bereiken. Dit is in het belang van het welzijn en de gezondheid van dier en mens en van het milieu.

AMCRA heeft in 2023 een nieuwe Visie ontwikkeld voor de periode 2025-2030 (gepubliceerd op <https://www.amcra.be/nl/visie-2030/>). 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 antibioticumconvenant: de overheid en de sectoren hebben zich geëngageerd om de tekst van een nieuw Convenant voor te bereiden om ook na 2024 deze succesvolle samenwerking verder te zetten. Ook wordt gewerkt aan een nieuw **One-Health Nationaal Actieplan voor de bestrijding van de antimicrobiële resistentie 2026-2029**. De samenwerking in de strijd tegen de antimicrobiële resistentie wordt verdergezet en er zijn sterke engagements om het pad van een **verminderd antibioticumgebruik bij dieren verder te bewandelen**. Zo blijft de dierlijke sector vol overtuiging werken aan een toekomst met een duurzaam en rationeel antibioticumgebruik in België.