

Activités et réalisations relatives à la réduction de l'utilisation d'antibiotiques et de l'antibiorésistance chez les animaux en Belgique en 2019



Contenu

Contexte.....	2
Résumé.....	2
Convention entre l’Autorité fédérale et tous les partenaires sectoriels concernés par la réduction de l’usage d’antibiotiques dans le secteur animal	3
Réalisations relatives aux engagements pris par les secteurs membres et les autorités dans le cadre de la convention antibiotiques	4
Autorité fédérale	4
Monitoring de l’antibiorésistance des germes indicateurs et des zoonoses.....	4
Utilisation d’antibiotiques – collectes de données et contrôles	4
Plan d’action One Health contre la RAM – pilier vétérinaire	5
Industrie pharmaceutique	5
Industrie des aliments composés	5
Organisations agricoles.....	6
Organisations vétérinaires.....	6
Gestionnaires de cahiers des charges.....	7
Associations de santé animale (ARSIA – DGZ)	8
AMCRA.....	9
Résultats relatifs à l’utilisation d’antibiotiques chez les animaux en Belgique en 2018 et l’évolution depuis 2011	11
Chiffres de vente d’antibiotiques	11
Utilisation totale.....	11
Antibiotiques d’importance critique	12
Aliments médicamenteux.....	13
Utilisation suivant le code de couleur AMCRA	14
Chiffres de consommation des antibiotiques pour les porcs, les poulets et les veaux d’engraissement	14
Comparaison entre Sanitel-Med 2019 et BelVet-SAC 2019	14
Utilisation par catégorie animale dans Sanitel-Med	15
Antibiorésistance dans les bactéries indicatrices et zoonotiques provenant d’animaux producteurs de denrées alimentaires	16
Contexte	16
Résultats	16
Évolution de la résistance chez <i>Escherichia coli</i> entre 2011 et 2019	16
Évolution de la prévalence des <i>Staphylococcus aureus</i> (SARM) résistants à la méthicilline entre 2011 et 2019	18
Évolution de la résistance aux fluoroquinolones de <i>Salmonella enterica</i> chez les volailles entre 2014 et 2018	19
Conclusions finales.....	21

Contexte

La résistance aux antimicrobiens (RAM) constitue un problème mondial de santé publique et animale qui préoccupe les scientifiques, les responsables politiques, ainsi que tous les stakeholders impliqués dans la médecine humaine et vétérinaire. La RAM chez des microorganismes peut compliquer la lutte contre ces derniers de façon plus ou moins importante, voire, dans certains cas, être particulièrement problématique.

L’utilisation d’antibiotiques constitue la principale cause de la RAM. La réduction de celle-ci chez les animaux est une responsabilité commune des secteurs et autorités concernés. À cet effet, il convient de veiller à une répartition des efforts afin que toutes les parties concernées par la médecine vétérinaire en Belgique développent et mettent en œuvre les actions ad hoc.

Résumé

Le présent rapport résume les principales activités et réalisations effectuées en 2019 par les différents acteurs de la médecine vétérinaire qui stimulent la réduction de l’utilisation des antibiotiques. Il donne également les chiffres relatifs à la vente nationale d’antibiotiques et à leur utilisation dans les exploitations, ainsi que des chiffres sur l’évolution de la RAM chez les animaux durant la période 2011-2019.

Au vu des activités menées au niveau de la politique antibiotique vétérinaire belge, l’année 2016 est considérée comme une année charnière dans ce domaine compte tenu de la réalisation de trois étapes cruciales : la signature de la Convention entre l’Autorité fédérale et les organisations sectorielles concernées, la publication d’un arrêté royal qui détermine l’utilisation d’antibiotiques d’importance critique et l’enregistrement de l’utilisation des antibiotiques et enfin le lancement de Sanitel-Med, la banque de données de l’Autorité fédérale dans laquelle ces enregistrements doivent être effectués.

En 2017, deux des trois objectifs de réduction, proposés par l’AMCRA dans son plan Vision 2020 puis ajoutés ultérieurement à la convention antibiotiques, ont été atteints : réduction de 75% de l’utilisation des antibiotiques d’importance critique et réduction de 50% de l’utilisation des aliments médicamenteux contenant des antibiotiques. **En 2019, ces réalisations ont été maintenues et on enregistre même une nouvelle réduction significative de la vente des aliments médicamenteux contenant des antibiotiques.** Une forte diminution des ventes totales d’antibiotiques a en outre été réalisée en 2019 : **une réduction totale de 40,3% par rapport à 2011, l’année de référence dans la convention antibiotiques.** Ce pourcentage correspond à la réduction de la vente de produits pharmaceutiques (-33 %) cumulée à celle d’aliments comprenant des antibiotiques (-71,1 %). Depuis 2011, les résultats relatifs à la RAM pour les animaux producteurs de denrées alimentaires affichent en outre une tendance à la baisse dans la prévalence de la résistance à *Escherichia coli* (bactérie indicatrice). **Cela conforte tous les partenaires dans la conviction de poursuivre sur cette voie et d’atteindre l’objectif d’une réduction totale de l’utilisation d’antibiotiques de 50% chez les animaux à l’horizon 2020.**

Convention entre l’Autorité fédérale et tous les partenaires sectoriels concernés par la réduction de l’usage d’antibiotiques dans le secteur animal

La « Convention entre l’Autorité fédérale et tous les partenaires sectoriels concernés par la réduction de l’usage d’antibiotiques dans le secteur animal », signée le 30 juin 2016, fixe les objectifs stratégiques suivants :

1. une réduction de 50% de l’utilisation générale d’antibiotiques d’ici 2020 ;
2. une réduction de 75% de l’utilisation d’antibiotiques critiques d’ici 2020 ;
3. une réduction de 50% de l’utilisation d’aliments médicamenteux contenant des antibiotiques d’ici 2017.

L’année de référence pour les objectifs de réduction est 2011. Ces objectifs correspondent aux objectifs de réduction de l’AMCRA tels que définis dans sa « Vision 2020 ».

La Convention a été signée par l’Autorité fédérale, représentée par les ministres de la Santé publique et de l’Agriculture, l’industrie pharmaceutique (pharma.be), les organisations agricoles (ABS, Boerenbond et la FWA), l’industrie des aliments composés (BFA), les organisations vétérinaires (UPV et VDV), les associations de santé animale (DGZ et ARSIA), les gestionnaires de cahiers des charges (Belplume, Belpork, BVK, Codiplan, IPW IKM/QFL/QMK) et l’AMCRA.



La convention antibiotiques a été signée le 30 juin 2016 par les représentants des partenaires sectoriels et par les Ministres fédéraux de la Santé publique et de l’Agriculture, Maggie De Block et Willy Borsus.

Réalisations relatives aux engagements pris par les secteurs membres et les autorités dans le cadre de la convention antibiotiques

Dans le cadre de la convention antibiotiques, l’Autorité fédérale, l’AMCRA et les partenaires concernés ont formulé ensemble des objectifs opérationnels communs. Parallèlement, des engagements spécifiques ont été décrits à l’annexe 4 de la convention antibiotiques.

Dans ce document, quelques principales réalisations effectuées en 2019, la quatrième année de la convention antibiotiques, sont communiquées pour chacun des partenaires sectoriels concernés et pour l’Autorité fédérale. Pour obtenir davantage d’informations ainsi qu’une description détaillée de toutes les réalisations, nous vous renvoyons à l’organisation respective.

Autorité fédérale

Monitoring de l’antibiorésistance des germes indicateurs et des zoonoses

Conformément au Règlement européen 2013/652/UE, l’AFSCA effectue chaque année un monitoring sur la résistance antimicrobienne (RAM) des *E. coli* commensales, *Salmonella* et *Campylobacter* chez les porcs, les volailles et veaux/bovins et de leurs carcasses et de viande.

En 2019, le monitoring a été adapté sur base de l’avis 2018-01 du Comité scientifique. Dans ce contexte, le monitoring de la RAM des entérocoques chez les volailles, les porcs et les veaux a été relancé et le monitoring des *E. coli* commensales a été étendu aux volailles de reproduction, aux poules pondeuses et aux dindes de chair. Sur base des données enregistrées dans Sanitel-Med et des résultats du monitoring RAM, des mesures stratégiques peuvent être élaborées en vue d’atteindre une utilisation minimale, responsable et consciencieuse des antibiotiques.

Utilisation d’antibiotiques – collectes de données et contrôles

Dans le cadre de l’obligation pour les vétérinaires d’enregistrer l’utilisation d’antibiotiques chez les poulets de chair, les poules pondeuses, les veaux d’engraissement et les porcs dans Sanitel-Med – la base de données centrale gérée et financée par l’AFMPS – des rapports d’exploitation Sanitel-Med ont été élaborés en 2019 et mis en ligne [pour les éleveurs de porcs (2x/an), de volailles (2x/an) et de veaux d’engraissement (1x/an)]. En 2019, les premiers rapports de benchmarking pour les vétérinaires ont également été établis et mis en ligne.



Chaque trimestre, un aperçu du nombre de tonnes d’antibiotiques utilisées dans les trois secteurs animaux a été publié dans le baromètre Sanitel-Med.

En 2019, l’AFSCA et l’AFMPS ont effectué des contrôles généraux, respectivement chez les éleveurs et les vétérinaires, afin de vérifier le respect de l’arrêté royal du 21 juillet 2016. Ces contrôles portaient, d’une part, sur l’enregistrement et la validation corrects dans Sanitel-Med et, d’autre part, sur le respect de l’utilisation conditionnelle des antibiotiques critiques.

Plan d’action One Health contre la RAM – pilier vétérinaire

En 2019, le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement a entrepris des démarches supplémentaires en vue de mettre sur pied un plan d’action national RAM respectant le principe One Health (PAN RAM), ainsi qu’une structure de gestion. Les différentes administrations fédérales concernées (SPF, AFMPS, AFSCA, Sciensano, INAMI) et les entités fédérées collaborent étroitement à cet effet. Pour le pilier animaux/végétaux/alimentation, le plan d’action vétérinaire qui a été rédigé par les trois administrations a été intégré dans le PAN RAM. Le plan d’action vétérinaire est basé sur les points d’action échelonnés, élaborés par les administrations en 2018 pour la période 2019-2024, et sur le plan d’action AMCRA 2021-2024.

Lors du *Stakeholders Dialogue* du 22 novembre 2019, les organisations concernées ont pu donner leur input concernant le projet de plan d’action national RAM avant qu’il soit présenté aux ministres compétents. Sciensano, l’institut scientifique qui étudie l’aspect tant animal qu’humain de la RAM, s’affirme comme un partenaire important pour le déploiement de ce concept One Health.

Industrie pharmaceutique

En 2019, pharma.be a continué de développer les activités de formation et de sensibilisation démarrées précédemment. L’e-vademecum reste accessible gratuitement aux vétérinaires afin qu’ils puissent l’utiliser dans leur pratique quotidienne. La sensibilisation des membres de pharma.be et de leurs collaborateurs se poursuit, notamment par le biais du module d’e-learning « Bon usage des antibiotiques ». Enfin, pharma.be conserve son rôle de partenaire actif au sein de l’AMCRA, tandis que nos membres financent tant la collecte de données sur l’usage d’antibiotiques que des recherches d’alternatives susceptibles de contribuer à la réduction des besoins en matière d’antibiotiques.

Industrie des aliments composés

L’industrie des aliments composés inventorie la production d’aliments médicamenteux destinés aux animaux de rente pour le marché belge et définit des actions visant à stimuler la réduction. L’objectif de réduction spécifique au secteur des aliments composés (-50% d’aliments médicamenteux contenant des antibiotiques pour fin 2017) a été largement atteint fin 2017. Cette réduction résulte d’initiatives sectorielles très efficaces (comme la prescription électronique et uniquement par le biais du vétérinaire de guidance d’exploitation, la collecte de données de prescription et le benchmarking des fabricants dans la même filière). BFA a banni sur base volontaire l’utilisation de colistine dans les aliments médicamenteux, et ce depuis mai 2019.



Organisations agricoles

Les organisations agricoles ont mis en place un financement émanant du Fonds sanitaire (cotisation des éleveurs) pour le développement de systèmes de collecte de données pour les porcs, la volaille et les vaches laitières qui sont gérés par le secteur. Elles encouragent en outre les secteurs animaux, par le biais de la concertation, à rejoindre le système de collecte de données Registre AB ou Bigame dans les plus brefs délais et à implémenter ainsi une collecte de données opérationnelle détaillée pour tous les animaux producteurs de denrées alimentaires. Dans le cadre de cette collecte de données, l’intérêt de la collecte et de l’analyse de données pour une utilisation rationnelle des antibiotiques a été expliqué aux utilisateurs et aux fournisseurs par le biais de campagnes de communication. Des initiatives d’autorégulation sont encouragées en concertation avec les cahiers de charges/labels.

Les organisations agricoles prévoient également des formations destinées aux éleveurs concernant l’utilisation responsable des antibiotiques. La sensibilisation passe en outre par des publications dans des revues professionnelles pour éleveurs et via les « réseaux sociaux ». Les organisations agricoles contribuent aussi à la diffusion des avis concernant la vaccination auprès des éleveurs et vétérinaires pour les différents secteurs animaux et participent aux groupes de travail de l’AMCRA et d’autres organisations concernées par la problématique des antibiotiques.



Organisations vétérinaires

En 2019, l’UPV et la VDV poursuivent leur engagement en participant à différents groupes de travail de l’AMCRA. Les vétérinaires ont joué un rôle actif dans l’élaboration du volet animal du Plan d’action One Health contre la RAM. Ils étaient également actifs dans les plateformes européennes telles que la « Federation of the Veterinarians of Europe » (FVE), où la problématique des antibiotiques est régulièrement abordée.

Plusieurs formations ont été organisées pour les vétérinaires sur le thème d’une « utilisation responsable des antibiotiques ». L’accent portait sur la médecine vétérinaire préventive et l’application d’une biosécurité correcte dans tous les secteurs animaux. L’évolution d’une médecine vétérinaire curative vers une médecine vétérinaire préventive exige également une adaptation du rôle du vétérinaire, qui se pose davantage en conseiller et en personne de confiance pour les éleveurs.

Gestionnaires de cahiers des charges

En 2019, une nouvelle version du guide sectoriel de la production animale, gérée par Codiplan, est entrée en application. Celle-ci reprend un chapitre « utilisation des antibiotiques » consacré à la problématique de la résistance bactérienne et aux dispositions légales sur l’utilisation et l’enregistrement des antibiotiques critiques. La nouvelle version du guide sectoriel doit obligatoirement être utilisée lors des audits dans le cadre de la certification de l’autocontrôle dans les exploitations agricoles de production animale. Ce guide sectoriel est également l’exigence de base dans le cadre de la certification pour le cahier des charges CodiplanPLUS Porc, qui est également géré par Codiplan.

Le cahier des charges CodiplanPLUS Bovin, qui fait partie du Standard Belbeef, encourage l’enregistrement volontaire des antibiotiques dans Sanitel-Med par les vétérinaires des éleveurs participants. En 2019, les éleveurs participants ont en outre été évalués à l’aide du moniteur de durabilité, plusieurs initiatives de durabilité étant directement en lien avec la prévention de l’utilisation d’antibiotiques (contrat avec le vétérinaire de guidance, mesures de biosécurité et prévention des maladies, politique d’achat...).

En 2019, Belpork s’est principalement investi dans le développement d’un outil de rapportage automatique ‘nearly real time’ permettant aux éleveurs de porcs et aux vétérinaires de générer un rapport de benchmarking à tout moment de l’année. Belpork a travaillé en concertation avec DGZ sur le plan sanitaire d’exploitation pour les exploitations porcines. Pour les grands utilisateurs et les utilisateurs à surveiller, Belpork a développé un système d’action graduel afin de pouvoir mieux suivre le contrôle et les actions liées.

Début 2019, le contenu du rapport périodique sur les volailles a été défini en collaboration avec l’AMCRA. Le 10/04/2019, Belplume a envoyé un rapport périodique pour la première fois. Belplume a ensuite travaillé activement à l’amélioration de la qualité des données : les éleveurs de volailles avec des rapports d’erreur ont été contactés, les couvoirs et les vétérinaires ont été étroitement impliqués, les modifications du logiciel ont permis d’améliorer les liens et les préanalyses préalables à un rapport ont fourni des informations supplémentaires et des solutions. Cela a entraîné une diminution du nombre de rapports d’erreur. En outre, le contenu du rapport sur les antibiotiques a constamment été optimisé et adapté. Fin 2019, Belplume a travaillé à l’élaboration du plan pour les grands utilisateurs et du plan sanitaire d’exploitation qui est entré en vigueur entre-temps.

L’enregistrement obligatoire des antibiotiques dans les exploitations laitières a commencé le 1^{er} octobre 2018 (via AB Register en Flandres, via Bigame en Wallonie). En 2019, le contenu du rapport pour les éleveurs affiliés au cahier des charges IKM/QFL/QMK a été défini en collaboration avec l’AMCRA. La communication envers les vétérinaires et les éleveurs a également été assurée via des bulletins d’information et des articles dans la presse spécialisée.

En 2019, la BVK a établi un plan de 10 points visant à réduire l’utilisation des antibiotiques dans le secteur de la viande de veau. Plusieurs réunions ont été organisées pour sensibiliser les éleveurs et vétérinaires, ainsi que pour pouvoir proposer une approche préventive au secteur. Les résultats des rapports de benchmarking ont été discutés en vue de trouver des solutions.

Associations de santé animale (ARSIA – DGZ)

Les associations de santé animale DGZ et ARSIA s’appliquent à renforcer la relation entre le vétérinaire de guidance/d’exploitation et l’éleveur via l’établissement de plans sanitaires d’exploitation. Elles s’investissent en outre activement dans la formation des éleveurs et des vétérinaires, notamment par le biais d’exposés et de workshops destinés aux vétérinaires. ARSIA et DGZ jouent également un rôle central dans la détermination de la sensibilité des germes isolés dans des échantillons d’animaux cliniquement malades.



Le travail commencé dans le cadre du projet « *Altibiotique* » s’est poursuivi avec un outil d’information et d’accompagnement destiné aux éleveurs de bovins pour lesquels la résistance antimicrobienne dans le cadre des traitements antibiotiques suscite une inquiétude croissante.



L’interface BIGAME (Base Informatique de Gestion des Antibiotiques et des Médicaments en Élevage), développée conjointement par ARSIA et l’AWE, propose désormais à ses utilisateurs une analyse inédite de la consommation d’antibiotiques en ferme. En outre, BIGAME est une application en ligne qui peut être utilisée pour compléter le registre OUT.

En décernant ses prix pour la biosécurité et mettant en avant les éleveurs qui investissent de manière innovante ou créative dans la biosécurité de leur exploitation, DGZ veut encourager tous les éleveurs à suivre leur exemple.



DGZ et ARSIA travaillent ensemble au développement d’une application relative au plan sanitaire de l’élevage. Elle permettra, lors des visites de l’exploitation, de suivre les actions spécifiques qui y ont été entreprises ou d’en décider de nouvelles, afin d’améliorer la santé de l’élevage.

DGZ a participé à plusieurs projets sur le thème « Changement de comportement & business model santé animale ». DGZ est partenaire du projet européen ROADMAP (Rethinking Of Antimicrobial Decision-systems in the Management of Animal Production)

AMCRA

En 2019, l’AMCRA a travaillé à l’élaboration d’un nouveau plan d’action pour le secteur animal. Le nouveau plan commencera le 1^{er} janvier 2021 et a été intitulé « **Vision 2024** ». On vise une utilisation minimale d’antibiotiques chez toutes les espèces animales et par tous les vétérinaires. Trois objectifs centraux s’accompagnent de 9 points d’action.

- 1) Valeurs seuils propres aux espèces animales au niveau de l’exploitation et maximum 1% de grands utilisateurs d’ici 2024.** Des valeurs de benchmarking seront établies pour chaque catégorie d’animaux (animaux producteurs de denrées alimentaires). Il sera précisé dès le départ quelles seront les valeurs seuils pour les petits utilisateurs (zone verte), les utilisateurs à surveiller (zone jaune), et les grands utilisateurs (zone rouge) en 2024. En 2020, ces valeurs seront définies sur base des données de benchmarking disponibles à ce moment-là. Cela se fera néanmoins progressivement et des limites intermédiaires seront définies pour 2022.
- 2) L’utilisation totale d’antibiotiques chez les animaux en Belgique évolue vers une utilisation médiane en Europe d’ici 2024.** Dans le dernier rapport de l’ESVAC, l’utilisation médiane d’antibiotiques dans 30 pays européens était de 57 mg/PCU (soit environ 50 mg/kg de biomasse). Ces dernières années, cette médiane est restée relativement stable. Les pays ayant des systèmes de production intensifs comparables à ceux de la Belgique ont également une utilisation d’antibiotiques d’environ 50 mg/kg de biomasse. Une réduction progressive de l’utilisation d’antibiotiques en Belgique devrait permettre d’arriver, à terme, à une utilisation totale d’environ 50 mg/kg de biomasse d’ici fin 2024. Cela signifie que par rapport à 2011, nous utiliserions 65% d’antibiotiques en moins en médecine vétérinaire, soit 15% supplémentaires si nous partons du principe que l’objectif de réduction de 50% sera atteint d’ici fin 2020.
- 3) Utilisation maximale de colistine de 1 mg/kg de biomasse d’ici 2024.** Pour les pays européens où l’utilisation de colistine en médecine vétérinaire est faible, l’EMA a fixé un objectif de 1 mg/PCU. L’utilisation de colistine en Belgique était de 1,69 mg/kg en 2018 et a déjà été réduite de 64,4% depuis 2011. Le but est d’atteindre l’objectif de l’EMA d’ici fin 2024 au plus tard. À cet effet, il sera progressivement mis fin à l’utilisation de colistine dans les aliments médicamenteux d’ici 2021 au plus tard.

L’unité d’analyse des données de l’AMCRA, à la demande de l’AFMPS, mène l’étude des données relatives à l’utilisation d’antibiotiques qui sont rassemblées dans le système de collecte de données Sanitel-Med. L’AMCRA poursuit également la collaboration avec les cahiers de charge qui souhaitent proposer des services complémentaires aux utilisateurs du système de collecte des données Registre AB et BIGAME. Les méthodes appliquées pour l’analyse des données, le benchmarking et le rapportage ont été publiées sur le site internet de l’AMCRA (<https://www.amcra.be/fr/analyse-de-lutilisation-des-antibiotiques/>).

En 2019, des rapports d’exploitation ont été établis pour les éleveurs de veaux d’engraissement (1x), de porcs (2x) et de volaille (2x) sur la base des données figurant dans Sanitel-Med. Des rapports ont également été établis pour les éleveurs de porcs (4x) et de volaille (3x) qui utilisent le Registre AB. Des

analyses préparatoires ont par ailleurs été entamées pour la rédaction de rapports d'exploitation pour les éleveurs de bétail laitier qui utilisent le Registre AB ou BIGAME.



Résultats relatifs à l’utilisation d’antibiotiques chez les animaux en Belgique en 2018 et l’évolution depuis 2011

Chiffres de vente d’antibiotiques

L’utilisation de substances antibactériennes chez les animaux en Belgique fait l’objet d’une surveillance annuelle par rapport à la biomasse produite chaque année, dont les résultats sont publiés dans le rapport BelVet-SAC (<http://www.belvetsac.ugent.be>). Il s’agit de données relatives à la vente de substances antibactériennes, tant chez les animaux d’élevage que chez les animaux de compagnie. Ces chiffres de vente ne permettent pas de connaître leur utilisation pour chaque espèce animale.

Utilisation totale

- **Réduction visée avant la fin de 2020 : -50 %**
- **Évolution 2018-2019 : - 7,6 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -40,3 %**

En 2019, une diminution supplémentaire de 7,6 % (mg de substance/kg de biomasse) a été enregistrée par rapport à 2018. Cette diminution peut être associée à une réduction de 7,8 % pour les produits pharmaceutiques et de 5,1 % pour les prémélanges, conjointement à une diminution de 3,1 % de la biomasse. En 2019, la vente des classes d’antibiotiques les plus utilisées a continué à diminuer, à savoir les pénicillines, les tétracyclines et la combinaison de sulfamides- triméthoprimine. La diminution la plus forte a été observée au niveau des tétracyclines (-23,4 %). La vente des polymyxines (-11,2%) a également continué à diminuer en 2019. L’utilisation des aminosides a connu une nouvelle augmentation (+20,0 %) alors qu’en 2018, une nette diminution (-12,6%) était observée. L’utilisation des céphalosporines de 1^{ère} et 2^e génération a connu aussi une augmentation (+38,1%). Par rapport à 2011 (année de référence), une **diminution cumulative de 40,3%** de l’utilisation totale a été enregistrée en 2019.

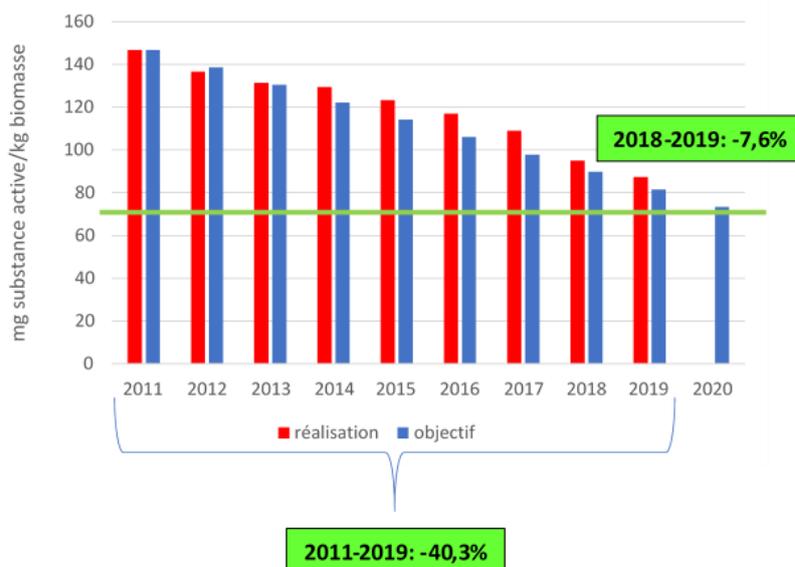


Figure 1 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par AMCRA dans l’utilisation totale des antibiotiques entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réelle atteinte entre 2011 et 2019 (barres rouges).

Colistine et oxyde de zinc

La diminution constante observée dans l’utilisation des polymyxines (principalement la colistine) en médecine vétérinaire au cours de ces 7 dernières années représente un très bon résultat. En effet, la colistine a été classée par l’OMS parmi les antibiotiques critiques ayant la priorité absolue pour la santé publique. En 2019, une **diminution cumulative de 66,4% de son utilisation** a été observée par rapport à l’année 2012 et de 11,2% par rapport à 2018.

L’utilisation de l’oxyde de zinc comme médicament pour le traitement de la diarrhée de sevrage chez les porcelets est autorisée depuis octobre 2013. En 2019, d’une part l’utilisation d’oxyde de zinc diminue de 13,6% par rapport à 2018 et, d’autre part, elle **diminue progressivement de -61,5%** par rapport à 2015, l’année où l’utilisation est la plus élevée depuis l’autorisation (87,2 tonnes).

Antibiotiques d’importance critique

- **Réduction visée avant la fin de 2020 : -75 %**
- **Évolution 2018-2019 : +8,3 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -77,3 %**

En ce qui concerne le deuxième objectif de l’AMCRA, à savoir la réduction de 75 % de l’utilisation des antibiotiques d’importance critique d’ici 2020 (fluoroquinolones et céphalosporines de 3^e et 4^e génération), une augmentation a été observée - pour la deuxième année consécutive - au niveau de l’utilisation des fluoroquinolones (+10%), celle-ci est principalement due à une hausse de l’utilisation de l’enrofloxacin (+23,0%). L’utilisation de fluméquine, pour laquelle une augmentation a été rapportée entre 2017 et 2018, est restée plus ou moins la même. Le recours aux céphalosporines de 3^e et 4^e génération a par contre continué de baisser (-2,6%).

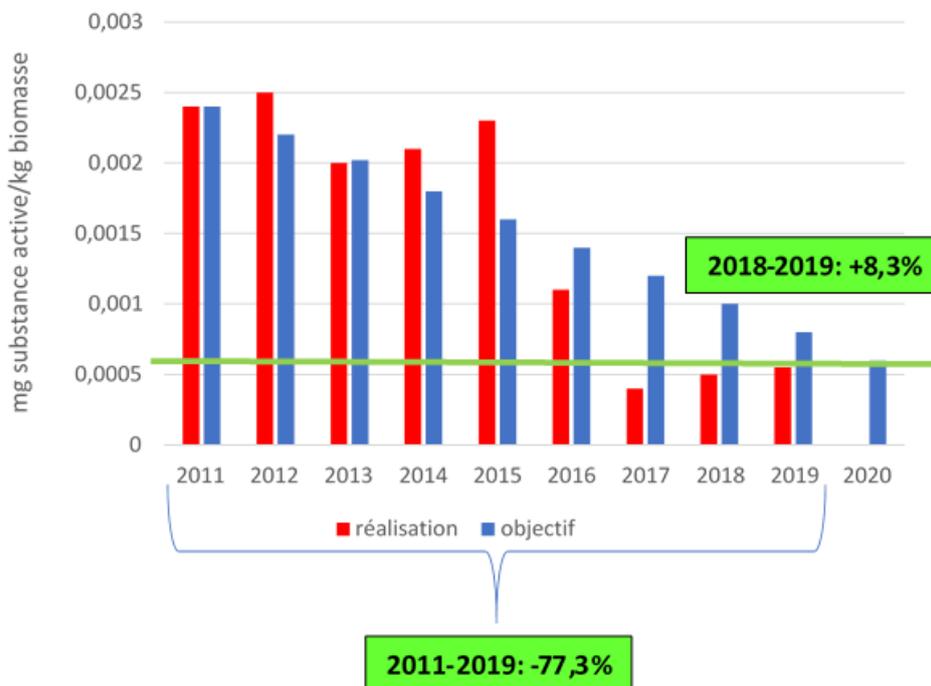


Figure 2 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l’AMCRA dans l’utilisation d’antibiotiques d’importance critique entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2019 (barres rouges).

Une **diminution cumulative de 77,3 % a été constatée par rapport à 2011**. Ce résultat peut en grande partie être attribué à l’entrée en vigueur de l’arrêté royal du 21 juillet 2016 traitant des mesures

d’utilisation des antibiotiques d’importance critique chez les animaux producteurs de denrées alimentaires et aux efforts fournis en conséquence par les vétérinaires. Déjà en 2016, une forte réduction a été obtenue (-53%) alors que la législation n’est entrée en vigueur qu’en août 2016. Entre 2016 et 2017, cette réduction a été confirmée par une nouvelle diminution de -64,4 %, portant la réduction totale à -84 % par rapport à 2011. Malgré une hausse de l’utilisation des fluoroquinolones pour la deuxième fois, la réduction visée de -75 % reste acquise. Cette hausse est imputable à une augmentation de l’usage d’enrofloxacin chez des espèces animales dont la consommation d’antibiotiques n’est pas enregistrée dans le système de collecte de données Sanitel-Med.

Aliments médicamenteux

- **Réduction visée avant la fin de 2017 : -50 %**
- **Évolution 2018-2019 : -5,1 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -71,1 %**

Le 3^{ème} objectif de l’AMCRA, à savoir une réduction de 50% d’ici 2017 (qui est repris dans la Convention antibiotiques), a largement été atteint ces dernières années. Entre 2018 et 2019, on a observé une réduction supplémentaire de 5,1%. **En conséquence, une réduction totale de 71,1% a été réalisée depuis 2011.**

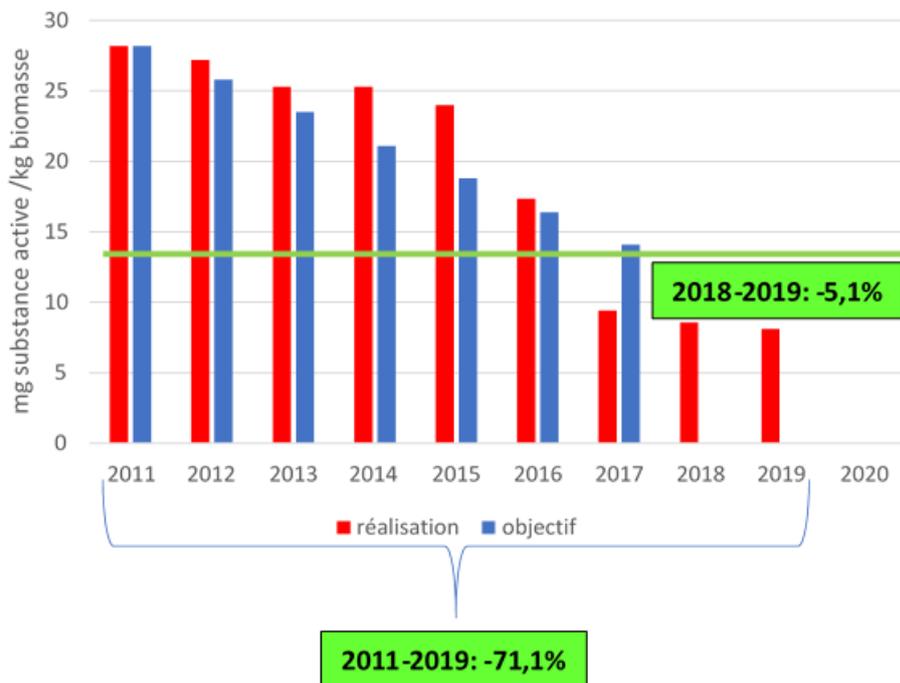


Figure 3 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l’AMCRA dans l’utilisation des aliments médicamenteux contenant des antibiotiques entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2019 (barres rouges).

Utilisation suivant le code de couleur AMCRA

Les antibiotiques avec un code de couleur orange sont les plus utilisés en termes de mg/kg de biomasse. La raison principale en est que les classes d’antibiotiques orange sont plus nombreuses que les jaunes. L’utilisation des antibiotiques de couleur jaune et orange a connu une baisse d’environ respectivement 7 % et 8% entre 2018 et 2019. Comme indiqué, l’utilisation des antibiotiques rouges a progressé en 2019, mais reste inférieure de 77,3 % à celle enregistrée en 2011.

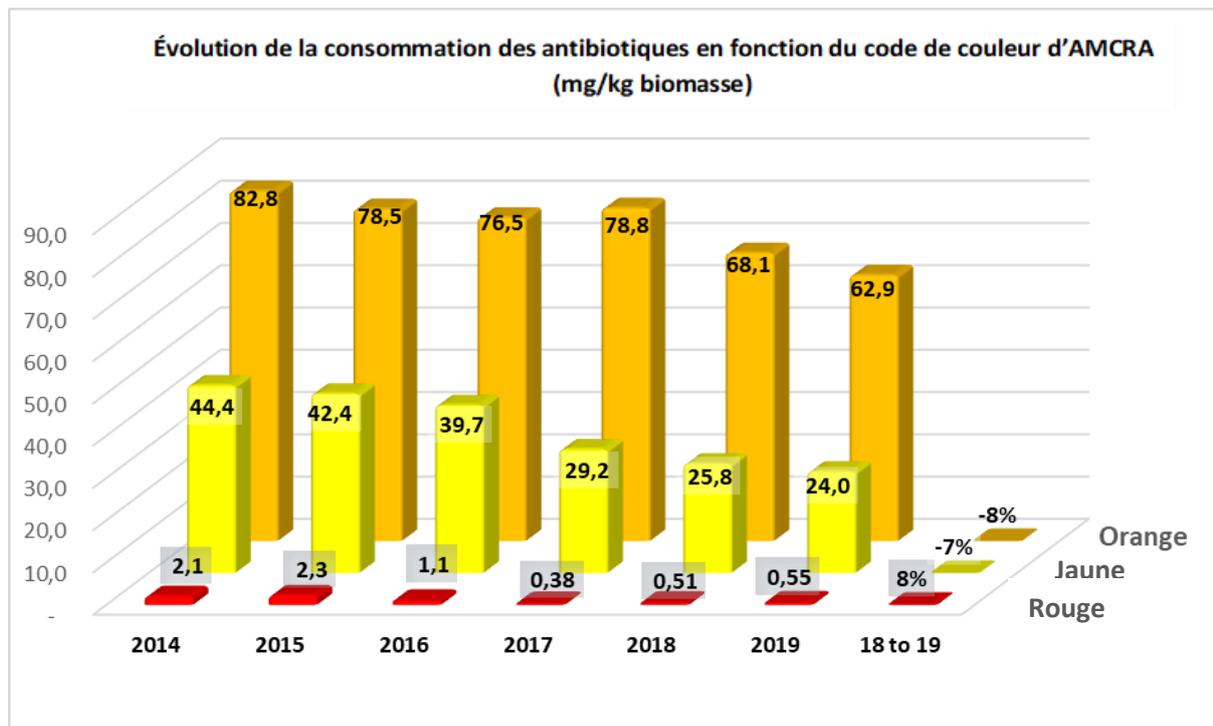


Figure 4 : La proportion d’utilisation de produits avec un code de couleur jaune, orange, ou rouge chez les animaux en Belgique entre 2014 et 2019 et l’évolution en pourcentage entre 2018 et 2019.

Chiffres de consommation des antibiotiques pour les porcs, les poulets et les veaux d’engraissement

Les données relatives à l’utilisation d’antibiotiques spécifique à chaque espèce animale peuvent être connues grâce à l’enregistrement obligatoire dans Sanitel-Med de l’ensemble des prescriptions, administrations et fournitures par le vétérinaire dans les élevages de porcs, de volaille (poulets de chair et poules pondeuses) et de veaux d’engraissement en Belgique (l’AR du 21.07.2016).

Comparaison entre Sanitel-Med 2019 et BelVet-SAC 2019

Les données collectées dans Sanitel-Med couvrent 80 % de la quantité totale de substances actives qui ont été vendues en Belgique en 2019 conformément aux données BelVet-SAC (79 % des ventes de produits pharmaceutiques ; 93 % des ventes d’aliments médicamenteux contenant des antibiotiques). Cette différence entre les chiffres de vente et de consommation s’explique probablement en grande partie par le fait que l’enregistrement dans Sanitel-Med de l’utilisation d’antibiotiques pour les bovins viandeux et laitiers, les petits ruminants, les chevaux, dindes et lapins et tous les autres animaux (domestiques) n’est pas obligatoire pour le moment.

Utilisation par catégorie animale dans Sanitel-Med

L'utilisation d'antibiotiques est exprimée en nombre de jours pendant lesquels un animal reçoit un traitement antibiotique au cours des 100 jours de présence dans l'exploitation. Ce nombre est appelé **BD₁₀₀** (jours de traitement par 100 jours) et est calculé par catégorie d'animaux : "porc non sevré", "porc sevrant", "porc à l'engrais", "truite", "poulet de chair", "poule pondeuse" et "veau d'engraissement" (figure 5). Avec un BD₁₀₀ médian de **21,39**, l'utilisation d'antibiotiques était la plus élevée chez les veaux d'engraissement en 2019. Cela signifie que 50% des élevages de veaux d'engraissement administrent des antibiotiques aux animaux moins de 21,39 jours par 100 jours, mais 50% des élevages traitent également plus de jours. Cette médiane BD₁₀₀ de 21,39 est toutefois synonyme d'une diminution de 21% par rapport à 2018 (26,92). Le "porc sevré" est la catégorie d'animaux présentant la deuxième médiane la plus élevée de BD₁₀₀, soit **17,64**. Ici aussi, une diminution de 10% a été atteinte par rapport à 2018 (19,91). Le "porc sevré" est la catégorie d'animaux présentant la deuxième médiane la plus élevée de BD₁₀₀, soit **17,64**. Ici aussi, une diminution de 10% a été atteinte par rapport à 2018 (19,91). Le diagramme en boîtes, qui représente la répartition de l'utilisation des antibiotiques entre les différentes fermes, montre une plus grande répartition parmi les porcelets sevrés que parmi les veaux d'engraissement. Alors que l'utilisation de base pour les veaux d'engraissement est plus importante, les plus gros utilisateurs ont une utilisation relativement plus importante pour les porcelets sevrés que pour les veaux d'engraissement. En troisième position se trouvent les poulets de chair avec une médiane BD₁₀₀ de **5,92**, ce qui représente une diminution de 4% (6,28). En outre, une augmentation a été rapportée pour la catégorie des verrats et des truies (+5%) ainsi que celle des poules pondeuses (+60%). Ces deux catégories ont toutefois une faible utilisation de base, raison pour laquelle des valeurs avec une faible médiane BD₁₀₀ sont encore observées en 2019, et ce malgré l'augmentation. La hausse chez les poules pondeuses est imputée à l'apparition du virus de la grippe de type H3 en 2019 et devrait donc être réversible.

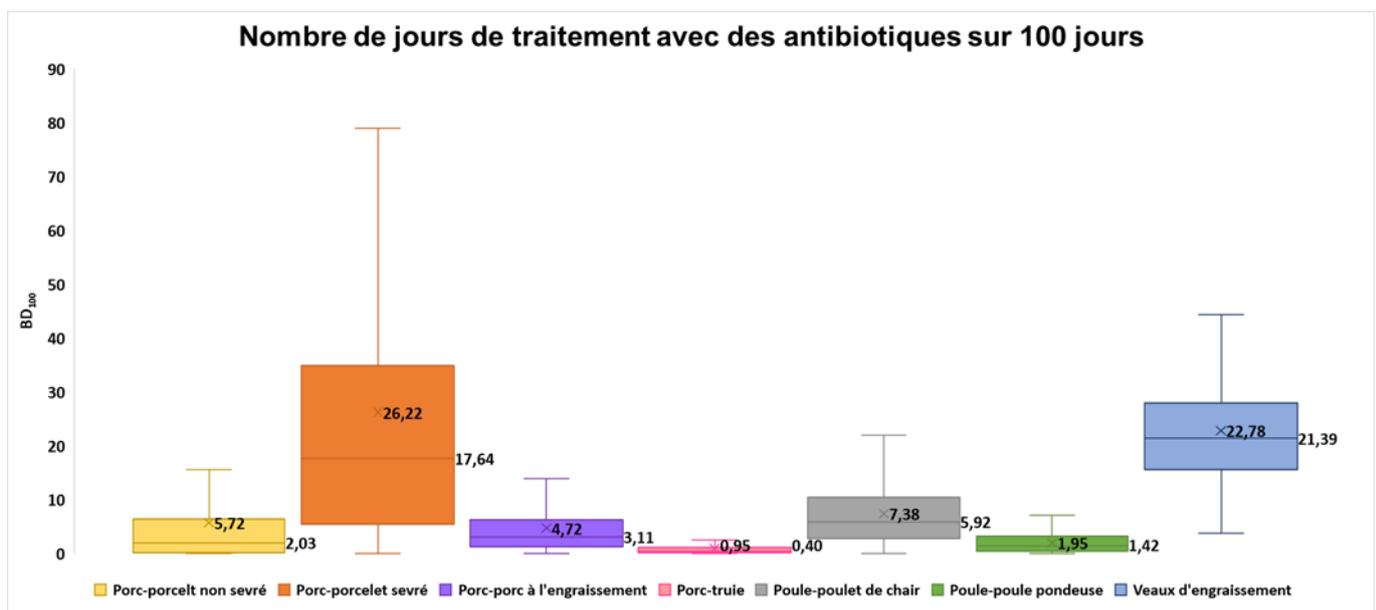


Figure 5 : Pour chaque catégorie d'animaux, la répartition de l'utilisation d'antibiotiques dans les exploitations de cette catégorie d'animaux est indiquée. La ligne foncée dans la case et le nombre le long de la case sont la médiane : 50% des exploitations utilisent moins, 50% utilisent plus.

Antibiorésistance dans les bactéries indicatrices et zoonotiques provenant d’animaux producteurs de denrées alimentaires

Contexte

Depuis 2011, l’**antibiorésistance** dans les bactéries provenant d’animaux producteurs de denrées alimentaires fait l’objet d’un **suivi annuel**. Ce monitoring est organisé par l’Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA) et est conforme au monitoring harmonisé au niveau de l’UE qui est mis en œuvre depuis 2014 conformément à la Décision d’exécution 2013/652/UE. *Escherichia coli* (*E. coli*), une bactérie indicatrice, est isolée chez des porcs d’engraissement, des poulets de chair, des veaux d’engraissement et des jeunes bovins viandeux. La **prévalence et la sensibilité aux antibiotiques des *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline (SARM)** font également l’objet d’un suivi tous les trois ans et en alternance chez les volailles (début 2011), les veaux d’engraissement, les bovins viandeux et laitiers (début en 2012) et chez les porcs (début en 2013) au sein de l’exploitation. Concernant *Salmonella*, des échantillons sont prélevés annuellement dans le cadre du programme national de contrôle de *Salmonella enterica* chez les poussins de chair et les poules pondeuses.

Résultats

Évolution de la résistance chez *Escherichia coli* entre 2011 et 2019

Ce monitoring a pour objectif de **surveiller, chez *E. coli*** provenant d’animaux cliniquement sains, la résistance à certaines classes d’**antibiotiques** qui présentent **un intérêt pour la santé animale et la santé publique**. La figure 6a présente la prévalence des souches multirésistantes d’*E. coli*. Ces souches sont résistantes à au moins 3 classes différentes des 12 classes d’antibiotiques testées. Entre 2011 et 2019, la multirésistance des souches d’*E. coli* était la plus élevée chez les poulets de chair, suivis par les veaux d’engraissement, les porcs d’engraissement et les jeunes bovins viandeux. **Une diminution de la présence de souches d’*E. coli* multirésistantes a bel et bien été observée en 2019 par rapport à 2011, et ce chez toutes les espèces animales.**

La figure 6b présente la prévalence des souches d’*E. coli* pleinement sensibles après un test de sensibilité réalisé sur 12 classes différentes d’antibiotiques. Au fur et à mesure des années, les poulets de chair n’ont plus qu’environ 7% de souches d’*E. coli* encore sensibles aux 12 classes d’antibiotiques testées. Les souches d’*E. coli* pleinement sensibles sont les plus courantes chez les jeunes bovins viandeux. En 2019, la **prévalence des souches d’*E. coli* sensibles augmente chez les porcs d’engraissement (+15%), chez les jeunes bovins viandeux (+8,8%) et chez les veaux d’engraissement (+4,6%) mais reste stable chez les poulets de chair** entre 2011 et 2019.

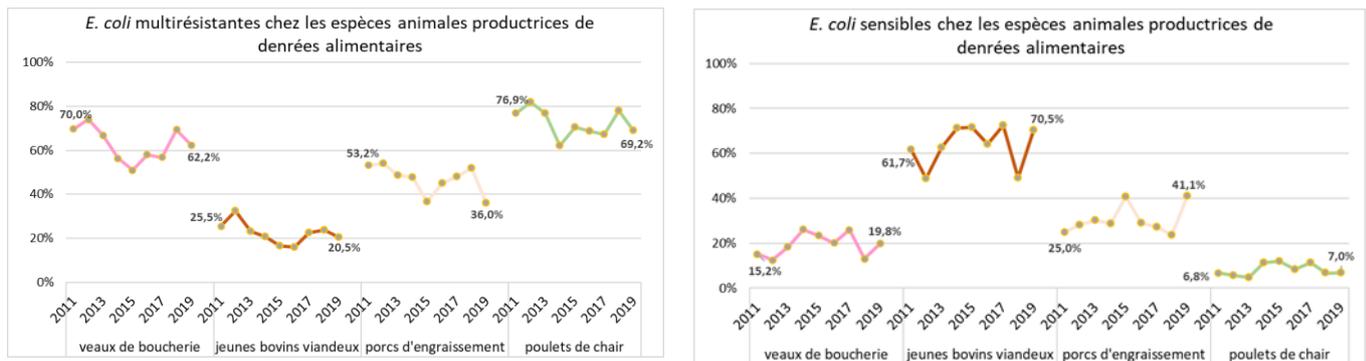


Figure 6 a et b. Évolution de la prévalence des *E. coli* multirésistantes (gauche) et sensibles (droite) chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2011 et 2019. Infos supplémentaires : nombre d'échantillons par espèce animale = +/- 170 ; lieu et type de prélèvement : pour les veaux d'engraissement, les porcs d'engraissement, les poulets de chair, contenu du cæcum au niveau de l'abattoir ; pour les jeunes bovins viandeux (max. âgé d'un an), prélèvement rectal des excréments de l'animal au sein de l'exploitation de bovins viandeux ; classes d'antibiotiques testées : aminopénicillines, phénicols, (fluoro)quinolones, polymyxines, céphalosporines de 3^e génération, aminoglycosides, sulfonamides, triméthoprime, tétracyclines, macrolides, carbapénèmes, glycylicyclines. Analyse des échantillons : Sciensano

La figure 7 montre la prévalence des souches d'*E. coli* productrices de 'bêta-lactamase à spectre étendu' (BLSE) sur la base d'un monitoring sélectif et non sélectif réalisés chez les veaux d'engraissement, les porcs d'engraissement, et les poulets de chair. **Les souches positives issues aussi bien du monitoring sélectif que non sélectif sont suspectées de produire de la β -lactamase à spectre étendu et de ce fait être insensibles aux antibiotiques β -lactam.** Le monitoring sélectif détecte, à partir de +/- 300 échantillons d'excréments par espèce animale, des souches *E. coli* capables de se développer en présence de céfotaxime (céphalosporines de troisième génération – antibiotiques critiques). Le monitoring non sélectif donne le résultat du test de sensibilité qui a été effectué pour les céphalosporines, les céfotaximes et les ceftazidimes de 3^e génération sur +/- 170 souches d'*E. coli* choisies au hasard à partir d'un échantillon d'excréments des espèces animales concernées. Un monitoring sélectif conduit automatiquement à des prévalences plus élevées qu'un monitoring non sélectif.

Depuis le début du monitoring en 2011, la présence de **souches d'*E. coli* productrices de BLSE** reste relativement **faible** sur base du monitoring non sélectif réalisé chez les porcs d'engraissement, les veaux d'engraissement et les jeunes bovins viandeux (prévalence au maximum 10 %). À l'instar de ce qu'il se passe dans d'autres pays européens, une **hausse de la prévalence des BLSE** a été observée chez les **poulets de chair** par comparaison avec d'autres espèces animales. Celle-ci peut être imputée à différents facteurs de risque (dont une diminution de la durée de vie des poulets de chair par rapport aux porcs, aux veaux d'engraissement et aux bovins viandeux), mais aussi à une augmentation du recours à des antibiotiques qui sélectionnent des souches d'*E. coli* productrices de BLSE, les aminopénicillines. Les résultats du monitoring sélectif montrent également une présence plus élevée des BLSE chez les poulets de chair par rapport aux autres espèces animales mais **au fil des années, une diminution de la prévalence a été observée chez les poulets de chair (-18,6%), ainsi que chez les porcs d'engraissement (-11,7%).**

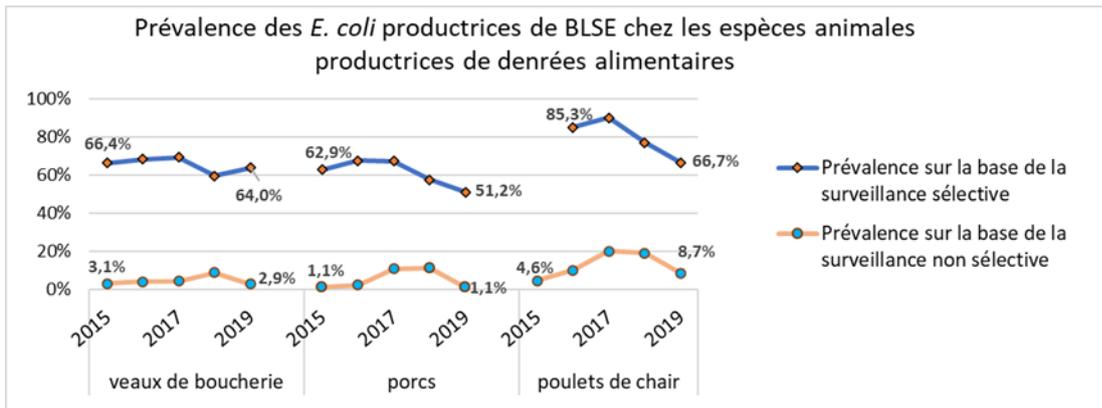
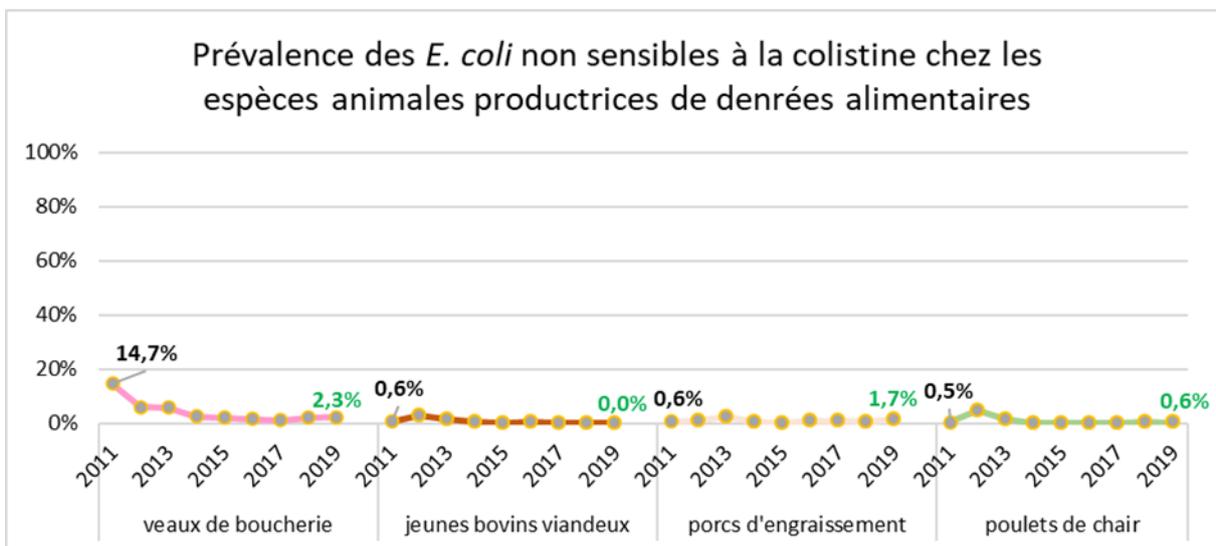


Figure 7. Évolution de la prévalence des *E. coli* productrices de bêta-lactamase à spectre étendu chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2011 et 2019. Infos supplémentaires : Nombre d'échantillons par espèce animale = +/- 300 pour le monitoring sélectif, +/- 170 pour le monitoring non sélectif ; Lieu et type de prélèvement : contenu du caecum à l'abattoir ; monitoring sélectif : Milieu McConkey + céfotaxime ; monitoring non sélectif : sans céfotaxime. Analyse des échantillons : Sciensano

Depuis la découverte des mécanismes de résistance transmis horizontalement, la classe d'antibiotiques des polymyxines a été réévaluée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et considérée comme une classe d'antibiotiques d'importance critique parmi les plus prioritaires pour la santé publique. La colistine est le seul antibiotique appartenant à cette classe qui est utilisé chez les animaux producteurs de denrées alimentaires. **La résistance à la colistine d'*E. coli* chez les animaux producteurs de denrées alimentaires intégrés à la surveillance est historiquement basse (graphique 8). En 2019, tout comme lors des années précédentes, on a observé moins de 3 % de résistance.**



Graphique 8. Évolution de la prévalence d'*E. coli* non sensibles à la colistine chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2011 et 2019. Information supplémentaire : +/- 170 échantillons par espèce animale ; lieu de l'échantillonnage : à l'abattoir, contenu du caecum, pour les veaux de boucherie, porcs d'engraissement et poulets de chair ; dans l'élevage pour les jeunes bovins viandeux (1 an maximum), prélèvement rectal de fèces. Analyse des échantillons : Sciensano

Évolution de la prévalence des *Staphylococcus aureus* (SARM) résistants à la méthicilline entre 2011 et 2019

La figure 9 montre l'évolution de la présence des *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline, isolés au niveau nasal, chez les veaux d'engraissement, les jeunes bovins laitiers et viandeux, les porcs

et les volailles. **Les isolats de SARM sont insensibles à la plupart des antibiotiques β -lactam et sont en outre souvent insensibles à plusieurs autres classes d'antibiotiques.**

La **prévalence des SARM chez les veaux d’engraissement** se situe entre 45 % et 80 % et présente donc une **prévalence clairement plus élevée** par rapport aux jeunes bovins viandeux et laitiers. **Les porcs sont également souvent porteurs de SARM**, bien qu’une **diminution de 13,2%** soit observée depuis **2013**. Chez les volailles, la prévalence est plus faible que 2,5% en 2011, 2014, et 2017.

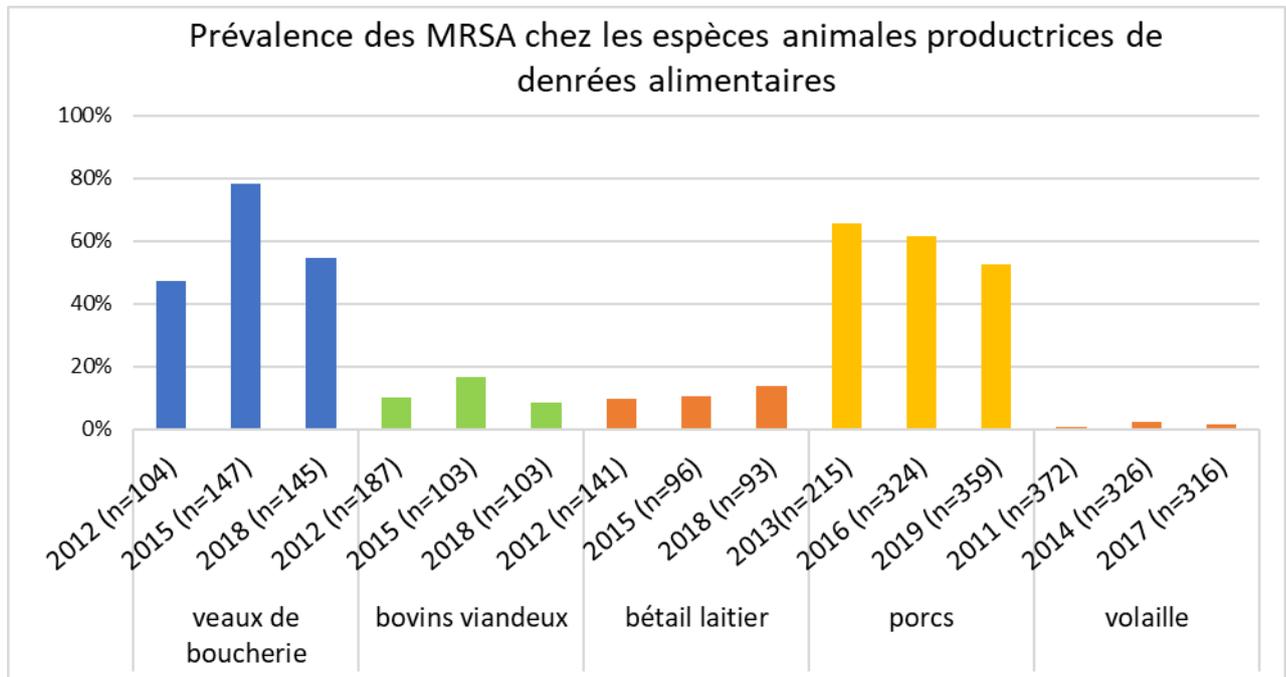


Figure 9. Évolution de la prévalence des *Staphylococcus aureus* (SARM) résistants à la méthicilline entre 2011 et 2019 chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique. Infos supplémentaires : les SARM sont résistants à presque tous les antibiotiques β -lactam et sont souvent insensibles à de nombreuses autres classes d'antibiotiques ; nombre d'échantillons par espèce animale et année : voir axe x ; un échantillon = pool de 10-20 écouvillons nasaux ; lieu de prélèvement : élevage
Analyse des échantillons : Sciensano.

Évolution de la résistance aux fluoroquinolones de *Salmonella enterica* chez les volailles entre 2014 et 2018

La figure 10 montre la prévalence des **sérotypes de *Salmonella* les plus importants pour l'homme** qui ne sont **pas sensibles à la ciprofloxacine** (fluoroquinolone – antibiotiques d'importance critique). Les fluoroquinolones sont des antibiotiques importants dans le cadre du traitement de la Salmonellose chez l'homme.

La **prévalence de *S. Infantis* résistante à la ciprofloxacine chez les volailles est élevée depuis 2014**. En outre, ce sérotype est de plus en plus présent chez la volaille. En 2018, une prévalence plus élevée (50,0%) d'isolats de *S. Enteritidis* résistants à la ciprofloxacine a été observée chez les volailles par rapport aux années précédentes où la prévalence pour ce pathotype restait inférieure à 10%. Il ne s'agit toutefois que de 2 souches, dont une résistante.

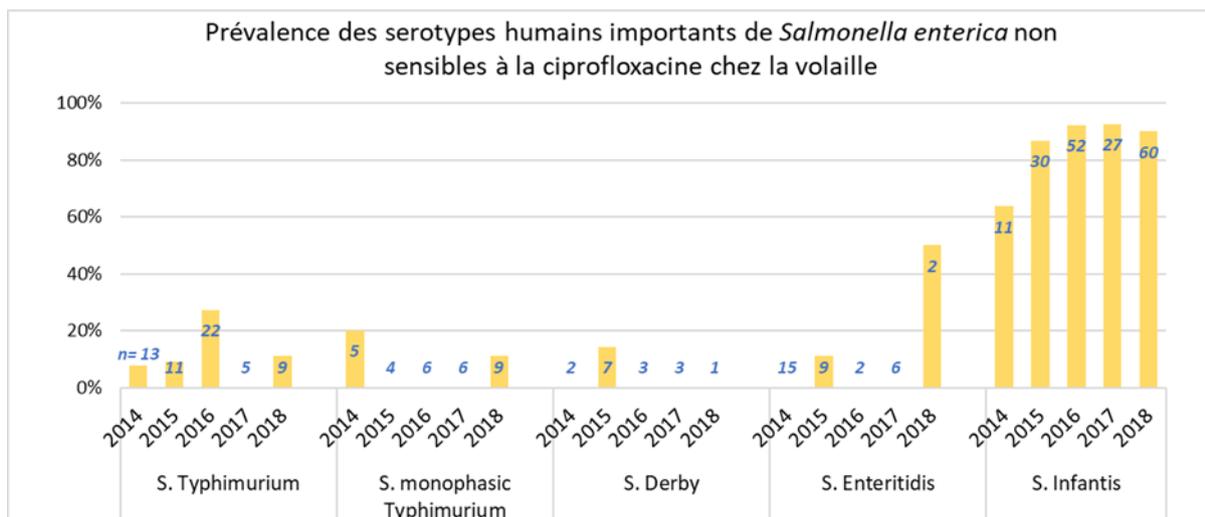


Figure 10. Évolution de la prévalence des sérotypes de *Salmonella enterica* non sensibles à la ciprofloxacine chez les volailles en Belgique entre 2014 et 2018. Infos supplémentaires : Nombre d'échantillons par an et sérotype : voir l'histogramme ; Lieu de prélèvement : dans l'exploitation de poulets de chair et de poules pondeuse. Analyse des échantillons : Sciensano

Conclusions finales

Les résultats encourageants concernant l’utilisation des antibiotiques chez les animaux démontrent l’efficacité des politiques menées et sont le résultat de la bonne collaboration entre l’AMCRA, l’Autorité et les acteurs ayant signé la Convention du 30 juin 2016. En 2019, l'utilisation totale d'antibiotiques a à nouveau été réduite. Cette **diminution** s'élève à **7,6 % par rapport à 2018**, ce qui signifie que **40,3 % d'antibiotiques en moins** sont utilisés **par rapport à 2011**. En outre, l’utilisation d’**aliments médicamenteux contenant des antibiotiques a également été réduite de 5,1%** en 2019, après la réduction spectaculaire déjà réalisée ces dernières années. Il est vrai que l’utilisation des **fluoroquinolones d’importance critique** connaît une **hausse pour la deuxième année consécutive**. Cette année, cela s’explique principalement par une augmentation de 23,0% de l’utilisation d’enrofloxacin. L’utilisation de **céphalosporines de 3^e/4^e génération a continué de diminuer**. Il est vrai que l’utilisation des antibiotiques d’importance critique a encore diminué de 77,3% par rapport à 2011. En 2019, deux des trois objectifs de réduction sont donc encore atteints. La diminution continue de l’utilisation globale est encourageante en vue de **pouvoir encore atteindre les 9,7% restants d’ici la fin de 2020. Cela demandera certainement l’engagement nécessaire pour pouvoir réaliser tous les objectifs 2020.**

De même, la baisse continue observée ces dernières années dans l’utilisation de la colistine et de l’oxyde de zinc montre également que le secteur prend des mesures préventives et met en œuvre des méthodes de traitements alternatifs pour l’utilisation d’antibiotiques en vue de maîtriser les problèmes sanitaires au niveau de l’élevage.

Grâce à la **collecte de données spécifiques aux espèces animales**, l'utilisation d'antibiotiques peut être **cartographiée par secteur** et les exploitations individuelles ayant une utilisation (trop) élevée peuvent également être identifiées. Pour les veaux d’engraisement et les porcelets sevrés en particulier, en plus du niveau élevé d'utilisation, il existe également une grande variation d'utilisation entre les exploitations. Les agriculteurs sont informés de leur utilisation par le biais **des rapports d’exploitation périodiques**. Si cette utilisation est supérieure à l'utilisation moyenne pour leur secteur et leur catégorie d'animaux, ils sont encouragés à élaborer des mesures pour une réduction durable de l'utilisation dans leur exploitation. Les vétérinaires et les agriculteurs peuvent utiliser le plan sanitaire de l’exploitation et le plan d'action à cet effet.

La résistance aux antibiotiques chez la bactérie indicatrice *Escherichia coli* est relativement élevée depuis le début du monitoring en 2011. Il est vrai qu’on observe une **tendance à la diminution du nombre de souches d’*E. coli* multirésistantes et une augmentation du nombre de souches d’*E. coli* pleinement sensibles en 2019 par rapport à 2011 pour les différentes espèces animales productrices de denrées alimentaires**. Bien qu’en 2019, on ait encore retrouvé **des prévalences relativement élevées de souches d’*E. coli* productrices de BLSE** sur la base d'un monitoring sélectif réalisé chez des porcs d'engraisement, des poulets de chair et des veaux d'engraisement, ces **prévalences évoluent de manière favorable depuis quelques années chez les porcs et les poulets de chair**. La **sensibilité d’*E. coli* à la colistine**, un antibiotique d’importance critique parmi les plus prioritaires pour l’être humain, reste également **très élevée en 2019**. Depuis le début du monitoring en 2011, les bactéries les plus retrouvées chez les porcs d'engraisement et les veaux d'engraisement sont les SARM. Les bovins viandeux et laitiers ainsi que les volailles sont dans une moindre mesure porteurs de la bactérie.

Une **réduction continue de l'utilisation** d'antibiotiques est très importante afin de poursuivre la diminution de la résistance aux antibiotiques pour les différentes bactéries indicatrices et zoonotiques. L'utilisation d'antibiotiques est en effet la principale cause de sélection et de propagation de la résistance aux antibiotiques chez les bactéries. La co-sélection joue un rôle important dans le maintien de la résistance aux différentes classes d'antibiotiques. **C'est pourquoi, il ne faut pas uniquement continuer à réduire l'utilisation d'antibiotiques d'importance critique mais également l'utilisation de toutes les classes d'antibiotiques.**

Tous les secteurs de l'élevage doivent poursuivre leurs efforts pour réduire la résistance dans les années à venir. Cela est dans l'intérêt du bien-être et de la santé des animaux et des personnes.