

Activités et réalisations relatives à la réduction de l'utilisation d'antibiotiques et de l'antibiorésistance chez les animaux en Belgique en 2018



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 indicateurs de germe et zoonoses	4
Points d’action 2019-2020.....	4
Utilisation d’antibiotiques – collectes de données et contrôles.....	4
One Health.....	5
Industrie pharmaceutique	5
Industrie des aliments composés	5
Organisations agricoles	6
Organisations vétérinaires.....	7
Gestionnaires de cahiers des charges	7
Associations de santé animale (ARSIA – DGZ)	8
AMCRA	10
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	15
Comparaison entre Sanitel-Med 2018 et BelVet-SAC 2018.....	15
Utilisation par catégorie animal dans Sanitel-Med.....	15
Antibiorésistance dans la bactérie indicatrice <i>Escherichia coli</i> provenant d’animaux	17
Évolution de la résistance aux antibiotiques d’importance critique chez <i>Escherichia coli</i> entre 2011 et 2018.....	17
Contexte	17
Résultats	17
Utilisation d’antibiotiques et antibiorésistance chez les veaux d’engraissement, les porcs et les poulets de chair en 2018 ..	20
Contexte	20
Résultats	20
Conclusions.....	23
Conclusions finales	24

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 2018 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 2011-2018.

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 2018, 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 2018 : **une réduction totale de 12,8 % (mg/kg) a ainsi été réalisée par rapport à 2017, et de 35,4 % par rapport à 2011, l’année de référence dans la convention antibiotiques.** 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 2018, la troisième 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 indicateurs de germe et zoonoses

Conformément au Règlement européen 2013/652/UE, un monitoring est effectué chaque année 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.

Enfin, sur base des données enregistrées dans Sanitel-Med et des résultats du monitoring RAM, effectué par l’AFSCA, des germes indicateurs et zoonoses chez les animaux et dans les denrées alimentaires, des mesures stratégiques peuvent être élaborées visant à atteindre une utilisation minimale, responsable et consciencieuse des antibiotiques.

Points d’action 2019-2020

En 2018, les différentes administrations ont mis sur pied un plan d’action commun pour 2019-2020 afin d’aider les secteurs à atteindre les objectifs de réduction.

Utilisation d’antibiotiques – collectes de données et contrôles



Le 27 février 2017 est entrée en vigueur l’obligation pour les vétérinaires d’enregistrer l’utilisation d’antibiotiques chez les poulets de chair, les poules pondeuses, les veaux d’engraisement et les porcs dans Sanitel-Med, la base de données centrale des autorités. L’AFMPS gère et finance la maintenance et les développements ultérieurs de cette base de données, ainsi que l’analyse par l’Unité scientifique de l’AMCRA. En 2018, les premiers rapports d’exploitation de Sanitel-Med ont été établis pour les secteurs concernés et l’application a été adaptée en vue de les publier en ligne. D’autres adaptations seront apportées à Sanitel-Med dans les prochaines années, en fonction des exigences du nouveau règlement relatif aux médicaments vétérinaires (Règlement 2019/6), notamment la possibilité d’enregistrer d’autres espèces animales.

En 2018, 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 ont porté, 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. Par ailleurs, l’AFSCA et l’AFMPS ont collaboré dans le cadre d’actions spécifiques.

One Health

En 2018, le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement a entrepris d’autres démarches en vue de mettre sur pied un plan d’action RAM national respectant le principe One Health 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. À terme, les stakeholders seront également impliqués. 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 2018, 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 » qui a en outre été mis à jour dans le courant de l’année. 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 du besoin 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 pour 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. **En 2018, l’utilisation d’aliments médicamenteux contenant des antibiotiques a continué de baisser, au point qu’une réduction totale de 69,8 % a pu être observée entre 2011 et 2018.** 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).



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 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 2018, 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 le groupe de travail de l’AMCRA « Benchmarking et suivi de l’usage d’antibiotiques chez les animaux – Partie 2 : Vétérinaires ».

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

Les gestionnaires de cahiers des charges Belpork, Belplume, QFL/IKMet BVK s’engagent à collecter les données et à procéder au rapportage des résultats d’analyse concernant l’utilisation d’antibiotiques dans la production animale.

Compte tenu de l’élargissement à la volaille (en 2017) et aux vaches laitières (en 2018), le système de collecte de données sur les antibiotiques pour l’élevage porcin, le Registre AB, mis en place au sein de l’asbl Belpork, a été transféré à une nouvelle organisation, Registre AB asbl, dont les membres fondateurs sont les asbl Belpork, Belplume et QFL/IKM.

En 2018, Belpork s’est attelée principalement à élargir et à peaufiner les rapports. La fréquence des rapports individuels aux membres est passée de 2 fois par an à 4 fois par an, tandis que l’élaboration d’un outil de rapportage « nearly real time » a débuté. Des données ayant déjà été collectées pendant 4 ans, le moment était donc venu de passer à des valeurs limites pour un benchmark d’intervalle. Des rapports sur les erreurs ont été mis en place afin d’optimiser plus avant la qualité des données. Enfin, en 2018, Belpork a encore soutenu divers projets sur un usage responsable des antibiotiques en mettant à disposition les données (anonymisées) collectées au fil des ans.

En 2018, Belplume s’est attelée principalement à l’amélioration de la qualité des données collectées. Pour ce faire, les éleveurs de volaille, les vétérinaires et les couvoirs ont été sensibilisés à un encodage correct de leurs données. Au cours de l’année 2018, plusieurs comités consultatifs consacrés aux cahiers des charges et à l’utilisation d’antibiotiques en aviculture ont été organisés. Ils ont permis de fixer le contenu du rapport pour la volaille de même que les points qu’un inspecteur doit vérifier pour le Registre AB. En octobre 2018, une collaboration avec Sanitel-Med a débouché sur l’envoi en novembre d’un rapport combiné contenant exclusivement des données Sanitel-Med à tous les participants Belplume.

Dans le cahier des charges de QFL et IKM, l’enregistrement obligatoire des antibiotiques sur les exploitations laitières est entré en vigueur le 1^{er} octobre 2018 (dans le Registre AB en Flandre et dans Bigame en Wallonie). En Flandre, IKM a organisé des sessions d’information pour les vétérinaires bovins. Une communication à destination des vétérinaires et des éleveurs a également été prévue par le biais de bulletins d’information et d’articles dans la presse spécialisée.

En mars 2018, BVK a mis les premiers rapports de benchmarking pour l’année 2017 à la disposition du secteur des veaux d’engraissement (pour chaque lot fermé de veaux d’engraissement ; en fonction du type de veaux (lait, croisement, culard, starters) ; en fonction du mois d’abattage). Un rapport de suivi a été établi. Ce rapport inclut un compte-rendu par le vétérinaire d’exploitation de la discussion du rapport de benchmarking ainsi que des conseils en vue d’une utilisation plus rationnelle des antibiotiques.

Le cahier des charges de CodiplanPLUS Rund, qui fait partie de Belbeef Standaard, encourage l’enregistrement volontaire des antibiotiques par l’éleveur. Par ailleurs, le monitoring de la durabilité a été lancé. Il contient une liste de 45 initiatives durables dont quelques-unes ont une influence directe sur la santé animale et par conséquent sur l’utilisation d’antibiotiques (contrat avec le vétérinaire de guidance d’exploitation, mesures de biosécurité, politique d’achat, etc.).

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.



« *Altibiotique* » est un engagement commun pris entre et par les représentants des secteurs de l’élevage et la profession vétérinaire et se sont associés à ARSIA pour mettre sur pied cet outil d’information et d’accompagnement au service des éleveurs bovins qui s’inquiètent de plus en plus de la résistance bactérienne aux traitements antibiotiques.

« Moins, mieux, autrement » était le slogan du plan « *Altibiotique* » : diminuer l’utilisation de substances antimicrobiennes, raisonner leur emploi et travailler davantage sur la prévention en santé bovine. Depuis le lancement d’« *Altibiotique* », ce sont près de 750 éleveurs qui ont participé ou qui ont déjà pu bénéficier d’une ou plusieurs activités organisées au sein du projet.



L’interface BIGAME (Base Informatique de Gestion des Antibiotiques et des Médicaments en Elevage), développée conjointement par ARSIA et l’AWE, propose désormais à ses utilisateurs une analyse inédite de la consommation d’antibiotiques en ferme. Cette analyse se veut dynamique et particulièrement didactique. Accessible gratuitement à l’éleveur et son vétérinaire référent, elle constitue ainsi un outil de rapportage unique.

En 2018, « Orienter la santé animale davantage sur la prévention » figurait en tête des objectifs stratégiques de DGZ. Avec son « Bioveiligheid Award », DGZ veut encourager les éleveurs qui fournissent des efforts sur le plan de la biosécurité. Travailler en tenant compte des principes de biosécurité est indispensable si l’on veut parvenir à une exploitation rentable sur le plan économique, avec des animaux sains et une utilisation minimale de médicaments.



DGZ a participé à plusieurs projets sur le thème « Changement de comportement & business model santé animale ». DGZ était l’un des coauteurs du projet européen ROADMAP (Rethinking Of Antimicrobial Decision-systems in the Management of Animal Production) et l’un des co-organisateurs de la journée d’étude de la VEE sur le thème de l’épidémiologie vétérinaire sociale : « Comment induire un changement de comportement dans la gestion de la santé animale ? »

AMCRA

L’AMCRA a poursuivi ses efforts en termes de sensibilisation et d’information des parties concernées. Le *vade-mecum pour chiens et chats* a été publié sous la forme d’un poster pratique qui a été distribué lors de salons et de congrès.



L’AMCRA a, en collaboration avec la SAVAB-UPV et la SAVAB-Flanders élaboré une brochure informative intitulée « Les antibiotiques, c’est pas automatique ! ». Cette brochure peut être mise à disposition dans la salle d’attente et distribuée aux propriétaires de chiens et de chats.

L’AMCRA a formulé au sein du groupe de travail mis sur pied à cet effet un avis sur « l’utilisation de la colistine en médecine vétérinaire ». Elle a dressé une liste de mesures pour en restreindre l’administration à maximum 1 mg/kg de biomasse.

De même, l’utilisation d’oxyde de zinc comme médicament pour traiter la diarrhée de sevrage chez les porcelets a été analysée en détail. Le conseil est unanime : son utilisation doit être arrêtée progressivement pour la fin de l’année 2020.

L’AMCRA a conçu un « Plan d’approche » générique, non spécifique à une catégorie animale particulière, dans l’idée de fournir à l’éleveur et à son vétérinaire un outil pour leur permettre d’identifier les causes d’une consommation éventuellement (trop) élevée d’antibiotiques au niveau de l’exploitation et ensuite de préparer un « plan d’approche ».

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. 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 2018, des rapports d’exploitation ont été établis pour les éleveurs de veaux d’engraissement (1x), de porcs (2x) et de volaille (1x) sur la base des données figurant dans Sanitel-Med. Des rapports ont également été établis pour les éleveurs de porcs qui utilisent le Registre AB (3x). Des analyses préparatoires ont par ailleurs été entamées pour la rédaction de rapports d’exploitation pour les éleveurs de volaille et de bétail laitier qui utilisent le Registre AB.

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 2017-2018 : -12,8 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -35,4 %**

En 2018, une diminution supplémentaire de -12,8 % (mg de substance/kg de biomasse) a été enregistrée par rapport à 2017. Cette diminution peut être associée à une réduction de -13,2 % pour les produits pharmaceutiques et de -9,2 % pour les prémélanges, conjointement à une augmentation de +1,7 % de la biomasse. La diminution la plus forte a été observée au niveau de la combinaison sulfamides et triméthoprime (-18,9 %), des tétracyclines (-13,4 %), des aminosides (-12,4 %) et des macrolides (-11,5 %). L’utilisation des phénicolos a connu une nouvelle augmentation (+6,1 %), tout comme celle de la tiamuline (+109,5 %).

Par rapport à 2011 (année de référence), une **diminution cumulative de 35,4 %** de l’utilisation totale a été enregistrée en 2018.

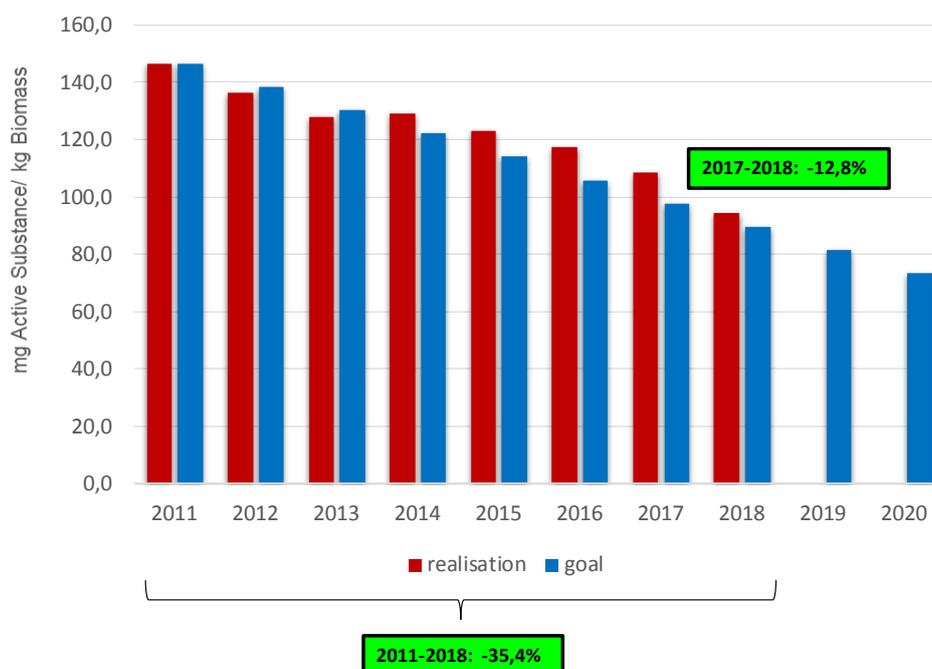


Figure 1 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par AMCRA dans l’utilisation totale des antibiotiques entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réelle atteinte entre 2011 et 2018 (barres rouges).

Colistine et oxyde de zinc

La diminution constante observée dans l’utilisation des polymyxines (principalement la colistine) en médecine vétérinaire au cours de ces 6 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 2018, une **diminution cumulative de -64,4 % de son utilisation** a été observée par rapport à l’année 2012 et de -4,1% par rapport à 2017.

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 2018, d’une part l’utilisation d’oxyde de zinc diminue de -21,3 % par rapport à 2017 et, d’autre part, elle **diminue progressivement de -55,4 %** 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 2017-2018 : +34,4 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -79,1 %**

En ce qui concerne le deuxième objectif de l’AMCRA, 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 limitée a été observée au niveau de l’utilisation des fluoroquinolones en 2018 en quantité absolue, imputable exclusivement à une hausse de l’utilisation de la fluméquine. Le recours aux céphalosporines de 3^e et 4^e génération a par contre continué de baisser.

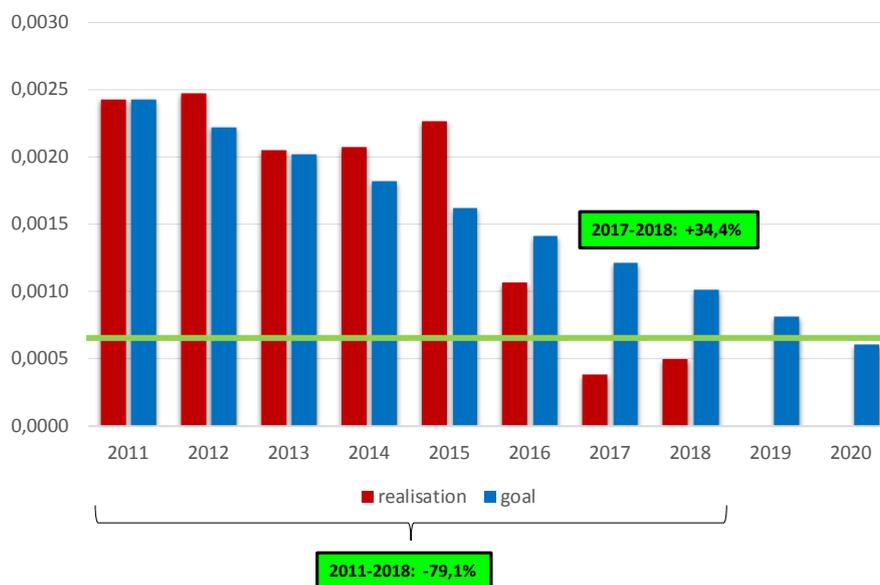


Figure 2 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l’AMCRA dans l’utilisation d’antibiotiques d’importance critique entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2018 (barres rouges).

Une **diminution de -79,1 % 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, la réduction visée de - 75 % reste acquise.

Aliments médicamenteux

- **Réduction visée avant la fin de 2017 : -50 %**
- **Évolution 2017-2018 : -9,2 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -69,8 %**

Le 3^{ème} objectif de l’AMCRA, une réduction de 50% d’ici 2017 (qui est repris dans la Convention antibiotiques) a largement été atteint l’année dernière et est maintenant encore plus dépassé grâce à une réduction supplémentaire de 9,2% entre 2017 et 2018. En conséquence, une réduction totale de 69,8 % a été réalisée depuis 2011.

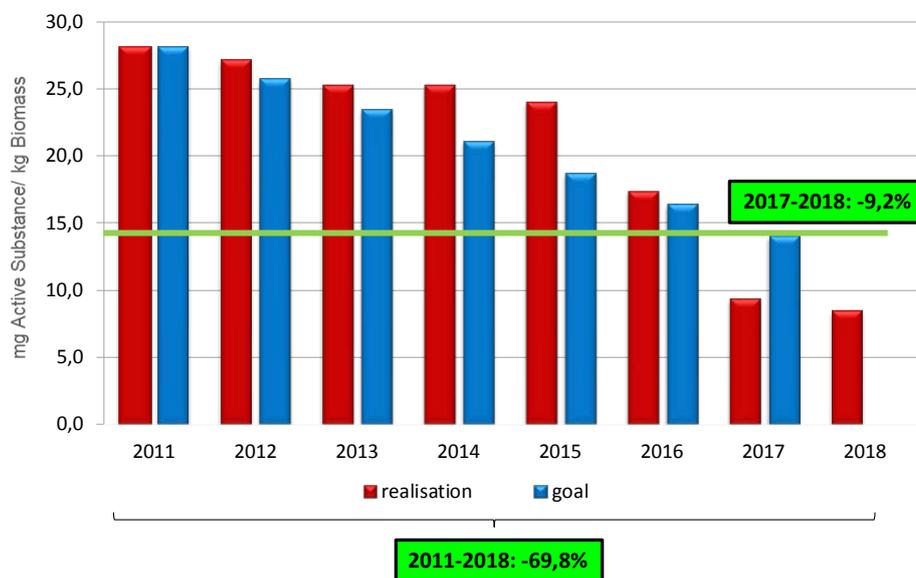


Figure 3 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l’AMCRA dans l’utilisation des aliments médicamenteux contenant des antibiotiques entre 2011 et 2020 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2018 (barres rouges).

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 unes et des autres a connu une baisse d’environ -10 % entre 2017 et 2018. Comme indiqué, l’utilisation des antibiotiques rouges a progressé en 2018, mais reste inférieure de -79,1 % à celle enregistrée en 2011.

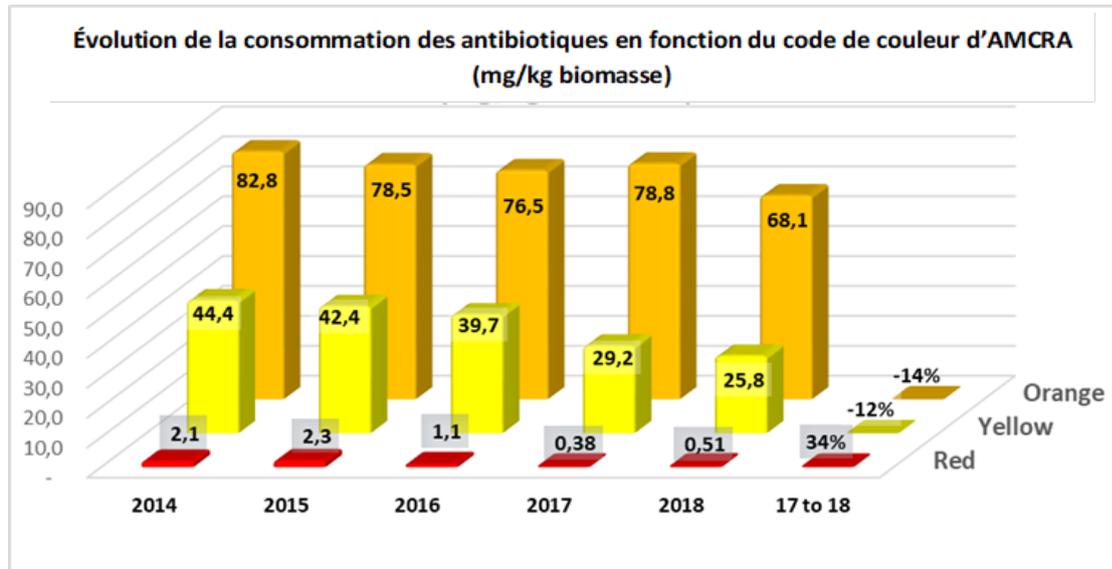


Figure 4 : La proportion d’utilisation de produits avec un code de couleur jaune, orange, ou rouge chez les animaux en Belgique entre 2014 et 2018 et l’évolution en pourcentage entre 2017 et 2018.

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

Pour la première fois, les données relatives à l’utilisation d’antibiotiques pour chaque espèce animale peuvent désormais 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 (AR du 02.07.2017 modifiant l’AR du 21.07.2016).

Comparaison entre Sanitel-Med 2018 et BelVet-SAC 2018

Les données collectées dans Sanitel-Med couvrent 78 % de la quantité totale de substances actives qui ont été vendues en Belgique en 2018 conformément aux données BelVet-SAC (77 % des ventes de produits pharmaceutiques ; 92 % 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 pendant 100 jours de présence dans l’exploitation. Ce nombre est appelé BD100 (jours de traitement par 100) 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 28,54, l’utilisation d’antibiotiques était la plus élevée chez les veaux d’engraissement en 2018. Cela signifie que 50 % des élevages de veaux d’engraissement administrent des antibiotiques aux animaux moins de 28,5 jours par 100 jours, mais 50 % des élevages traitent également plus de jours. Le "porc sevrage" est la catégorie d’animaux présentant la deuxième médiane la plus élevée de BD100, soit 16,57. 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 5,35.

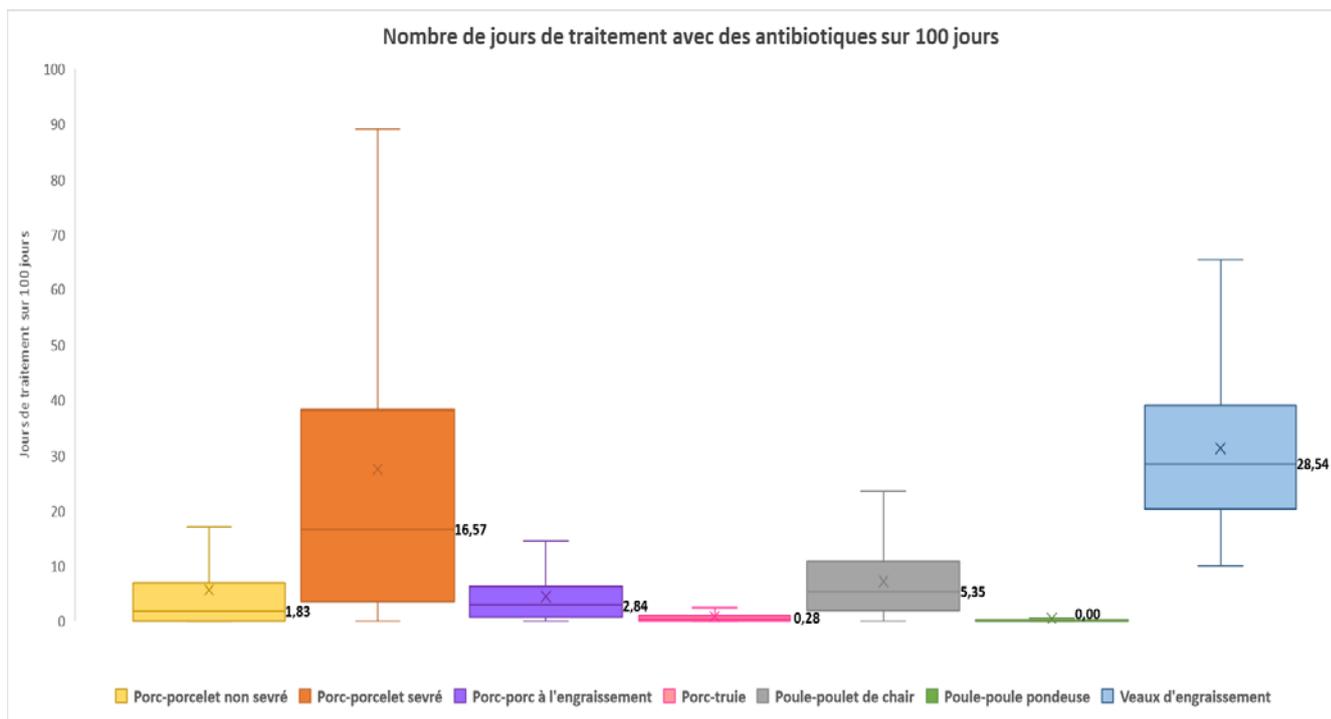


Figure 5 : Pour chaque catégorie d'animaux, la répartition de l'utilisation d'antibiotiques dans les exploitations de cette catégorie d'animaux est indiquée. La ligne foncée dans la case et le nombre le long de la case sont la médiane : 50 % des exploitations utilisent moins, 50 % utilisent plus. Chez les poules pondeuses, 70% des exploitations n'utilisent pas d'antibiotiques.

Antibiorésistance dans la bactérie indicatrice *Escherichia coli* provenant d’animaux

Évolution de la résistance aux antibiotiques d’importance critique chez *Escherichia coli* entre 2011 et 2018

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). Ce monitoring a pour objectif de **surveiller, chez *Escherichia coli* (*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**. *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.

Résultats

La figure 6 présente la prévalence des souches d’*E. coli* productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE). Ces souches sont résistantes à la céfotaxime, un antibiotique de la classe des céphalosporines de 3^e génération. Depuis le début du monitoring en 2011, la présence de **souches d’*E. coli* productrices de BLSE** reste relativement **faible** 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. Une hausse de la présence de BLSE a bel et bien été observée chez toutes les espèces animales en 2017 et/ou en 2018, malgré un fort recul de l’utilisation des céphalosporines durant cette période. À l’heure actuelle, rien n’explique cet état de fait. Mais des fluctuations dans la prévalence de la résistance d’une année à l’autre s’observent également dans d’autres pays européens.

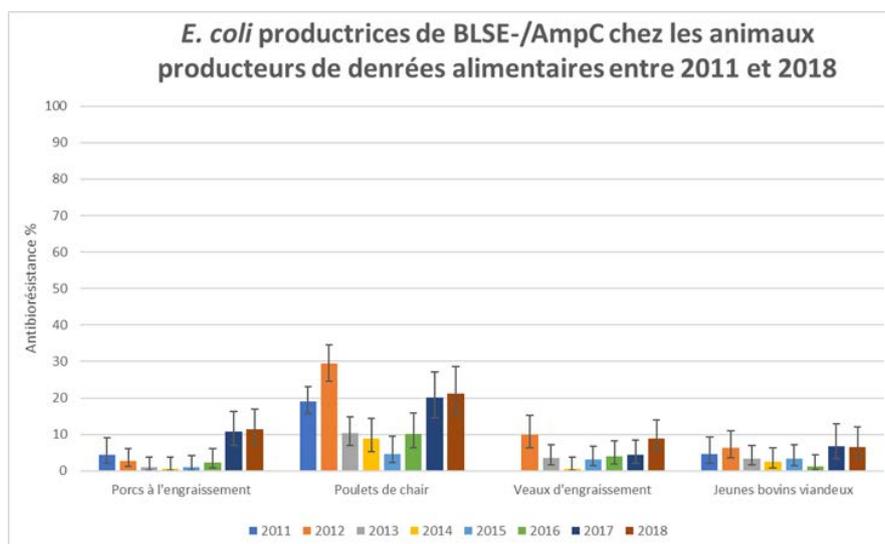


Figure 6 : Évolution des résistances à la céfotaxime chez les animaux producteurs d’aliments en Belgique entre 2011 et 2018

La figure 7 présente la résistance d’*E. coli* aux fluoroquinolones. La résistance se monte à moins de 10 % chez *E. coli* chez les porcs d’engraissement et de jeunes bovins viandeux. Des niveaux de résistance élevés (>20 %) et extrêmement élevés (>60 %) méritent l’attention chez respectivement les veaux d’engraissement et les poulets de chair. Néanmoins, une diminution significative de cette résistance d’*E. coli* s’observe depuis 2011 ou 2012 chez ces espèces animales.

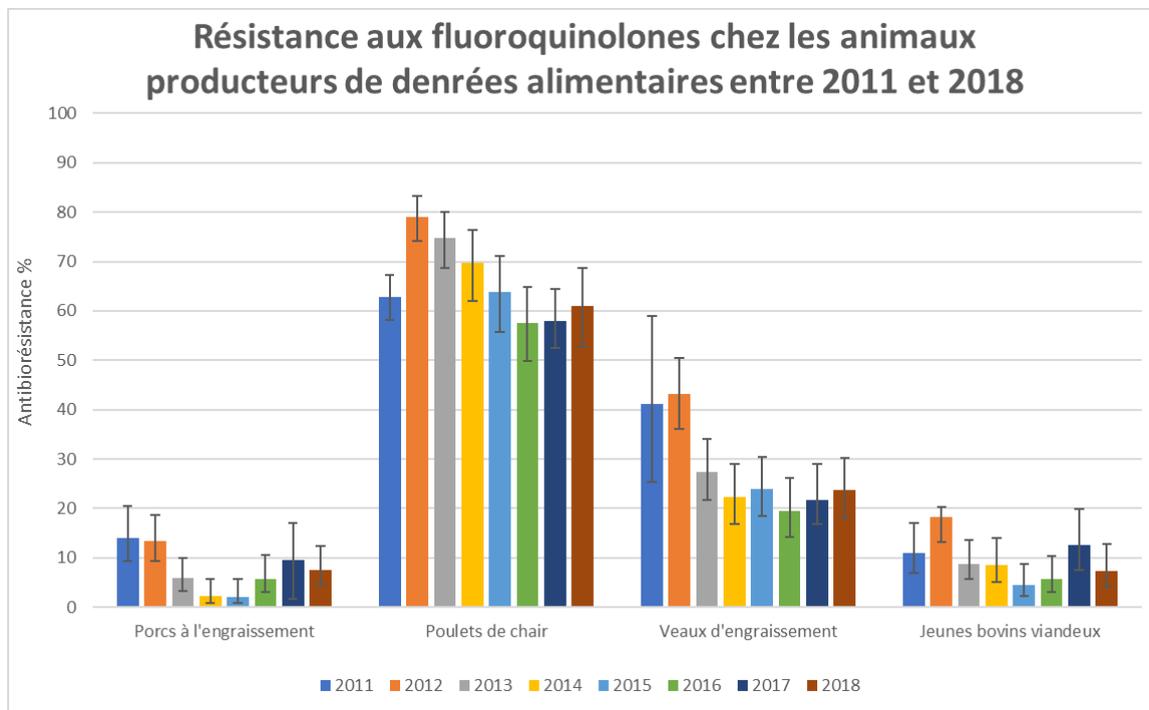


Figure 7 : Évolution des résistances à la ciprofloxacin chez les animaux producteurs d’aliments en Belgique entre 2011 et 2018.

Depuis la découverte de mécanismes de résistance transmissibles horizontalement, la classe d’antibiotiques des « polymyxines » a été réévaluée par l’Organisation mondiale de la Santé (OMS), si bien qu’elle est aujourd’hui considérée comme une « classe d’antibiotiques d’importance critique à priorité élevée pour la santé publique ». La colistine est le seul antibiotique de cette classe qui s’utilise chez les animaux. La résistance à la colistine chez *E. coli* issue d’animaux producteurs de denrées alimentaires, repris dans le monitoring, est historiquement basse (figure 3). En 2018 comme les années précédentes, une résistance de moins de 3 % a été observée.

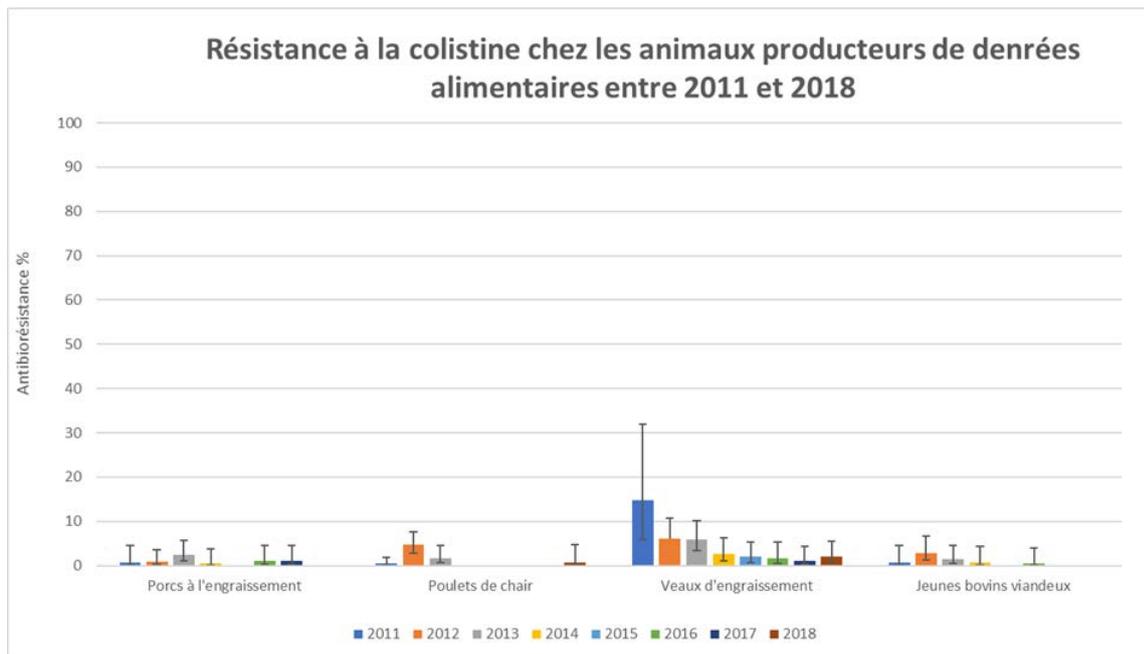


Figure 8 : Évolution des résistances à la céfotaxime chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2011 et 2018.

Utilisation d’antibiotiques et antibiorésistance chez les veaux d’engraissement, les porcs et les poulets de chair en 2018

Contexte

Depuis mars 2017, les vétérinaires enregistrent toutes les informations relatives aux antibiotiques prescrits, administrés ou fournis au sein de l’exploitation d’élevage pour les secteurs des veaux d’engraissement, des porcs, des poulets de chair et des poules pondeuses. Ces données relatives à l’utilisation d’antibiotiques sont collectées par l’Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (AFMPS) dans le système de collecte de données « Sanitel-Med ». Les données recueillies par espèce animale en 2018 sont pour la première fois mises en lien avec les données relatives à la résistance d’*E. coli*, collectées par le monitoring de l’antibiorésistance chez les veaux d’engraissement, les porcs d’engraissement et les poulets de chair.

Résultats

Le tableau 1 donne un aperçu de toutes les classes d’antibiotiques qui sont enregistrées dans Sanitel-Med pour les veaux d’engraissement, les porcs et les poulets. Chaque classe d’antibiotiques s’accompagne du code de couleur AMCRA correspondant. L’attribution des codes de couleur se base sur l’importance de la classe d’antibiotiques pour la santé publique et la santé animale. Le code indique les conditions d’application pour l’utilisation¹ de la classe d’antibiotiques concernée chez les animaux. Pour chaque classe d’antibiotiques, l’efficacité d’un antibiotique contre *E. coli* a été évaluée au moyen d’un test de sensibilité aux antibiotiques (Tableau 1).

Antibiotique testé pour la prévalence de la résistance	Classe d’antibiotiques enregistrée dans Sanitel-Med + code de couleur AMCRA ²
Chloramphénicol	Amphénicoles
Ampicilline	Pénicillines ES
Sulfaméthoxazole	Triméthoprime-sulfamides
Triméthoprime	Triméthoprime-sulfamides
Gentamicine	Aminoglycosides
Azithromycine	Macrolides
Colistine	Polymyxines
Tétracycline	Tétracyclines
Céfotaxime	Céphalosporines de 3 ^e et 4 ^e génération (3G/4G)
Ceftazidime	Céphalosporines de 3 ^e et 4 ^e génération (3G/4G)
Ciprofloxacine	Fluoroquinolones
Acide nalidixique	Fluoroquinolones
Tigécycline	Tigécyclines non utilisées en médecine vétérinaire
Méropénem	Carbapénèmes non utilisées en médecine vétérinaire

Tableau 1. Classes d’antibiotiques – avec le code de couleur AMCRA – enregistrées dans Sanitel-Med pour les veaux d’engraissement, les porcs et les poules. Pour chaque classe d’antibiotiques, un antibiotique, qui représente cette classe, a été inclus dans le test de sensibilité pour *E. coli*.

La figure 9 regroupe les données relatives à l’utilisation d’antibiotiques et à l’antibiorésistance en 2018 pour les porcs, les poulets de chair et les veaux d’engraissement. Les classes d’antibiotiques avec un

¹ L’utilisation de classes d’antibiotiques rouges doit respecter les conditions visées à l’arrêté royal du 21 juin 2016. L’AMCRA a publié des recommandations relatives à l’utilisation d’antibiotiques en médecine vétérinaire (www.e-formularium.be)

code de couleur AMCRA orange ont été les plus utilisées et représentent plus de 80 % de l’utilisation totale chez toutes les espèces animales.

***E. coli* issue des porcs d’engraissement, des poulets de chair et des veaux d’engraissement affiche les taux les plus élevés de résistance aux antibiotiques les plus utilisés (à savoir les tétracyclines et les pénicillines à large spectre [ES]) (figure 9). Mais une forte résistance à d’autres antibiotiques moins utilisés (triméthoprime-sulfamides, etc.) a également été observée.** Les gènes qui codent la résistance à différentes sortes d’antibiotiques se retrouvent fréquemment sur des éléments génétiques mobiles communs. L’utilisation d’un antibiotique suffit dès lors pour sélectionner tous les autres mécanismes de résistance et les maintenir, car ces mécanismes se combinent sur l’élément génétique, c’est ce qu’on appelle la co-sélection des gènes de résistance. Celle-ci peut expliquer également les niveaux élevés de résistance aux antibiotiques moins fréquemment utilisés que l’on observe.

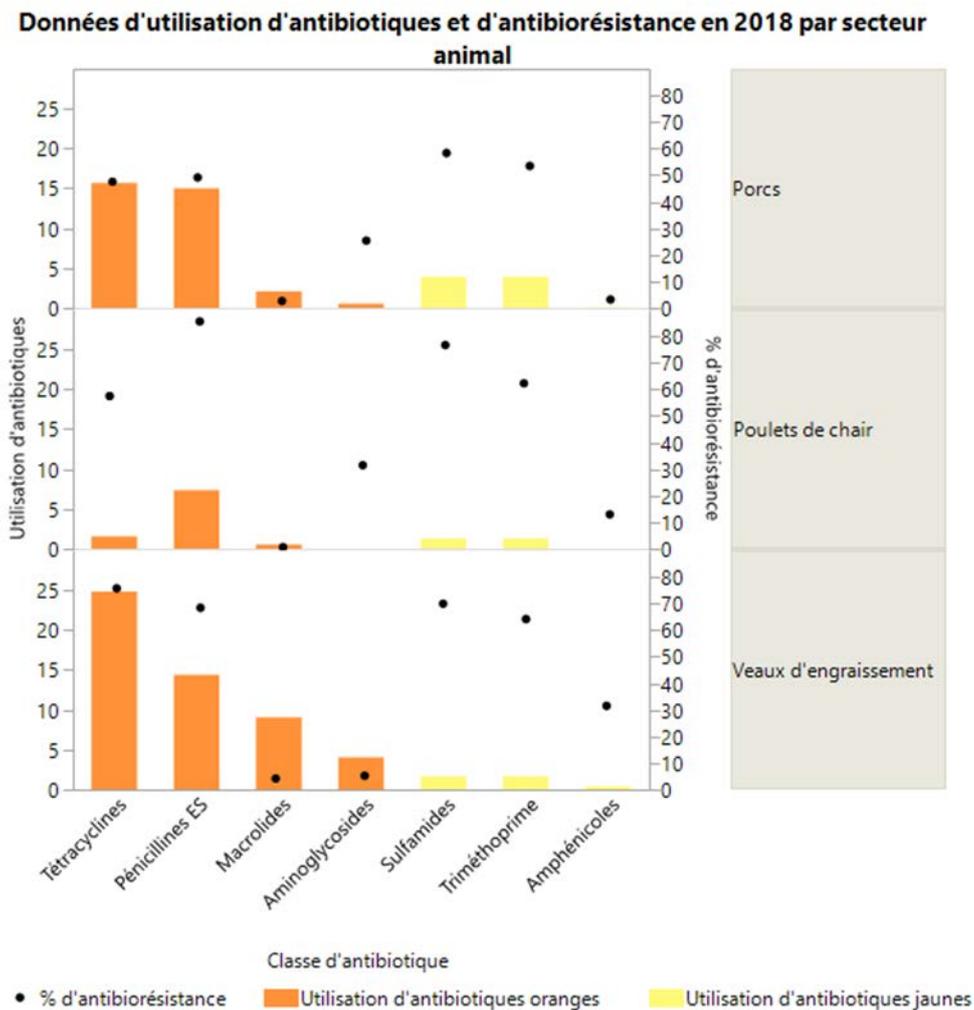


Figure 9 : Utilisation d’antibiotiques et antibiorésistance chez les porcs, les poulets de chair et les veaux d’engraissement en 2018. Les antibiotiques avec un code de couleur AMCRA jaune ou orange sont présentés. L’utilisation d’antibiotiques est exprimée en millions de doses journalières utilisées (DDDA_{bel}²) par rapport au nombre estimé de kg d’animaux traités.

² DDDA_{bel} est l’acronyme de **Defined Daily Dose** pour la Belgique. Une valeur DDDA_{bel} correspond à la dose quotidienne d’antibiotique recommandée exprimée en mg par kg de poids corporel.

Certaines classes d’antibiotiques sont considérées « d’importance critique à priorité la plus élevée pour la santé publique ». Les polymyxines, fluoroquinolones et céphalosporines de 3^e/4^e génération sont des classes d’antibiotiques qui sont utilisées chez les animaux et qui font partie de ce groupe important d’antibiotiques destinés à la médecine humaine. La colistine est le seul antibiotique de la classe des polymyxines qui s’utilise chez les animaux producteurs de denrées alimentaires. En 2018 également, la résistance à la colistine chez *E. coli* issue de porcs d’engraissement, de poulets de chair et de veaux d’engraissement était très faible. D’ailleurs, on observe une faible utilisation de la colistine ($< 4 \text{ DDDA}_{\text{bel}}^2$) chez ces espèces animales (figure 10). **Toutefois, la résistance à la colistine est également faible ou négligeable dans les pays où son utilisation est supérieure à celle de la Belgique, malgré l’apparition de mécanismes de résistance transmissibles horizontalement.**

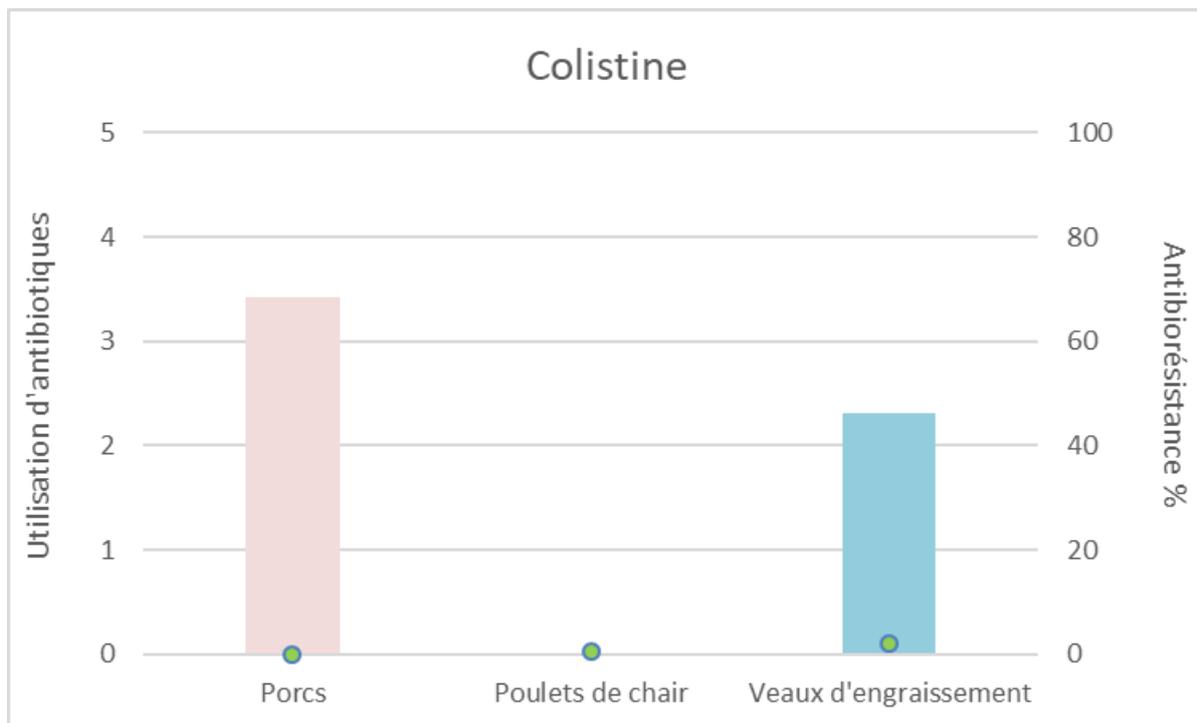


Figure 10 : Utilisation de la colistine et résistance à la colistine chez les porcs, les poulets de chair et les veaux d’engraissement en 2018. La colistine a un code de couleur AMCRA orange. L’utilisation d’antibiotiques est exprimée en millions de doses journalières utilisées (DDDA_{bel}²) par rapport au nombre estimé de kg d’animaux traités.

La figure 11 présente les données relatives à l’utilisation d’antibiotiques et à l’antibiorésistance chez les porcs, les poulets et les veaux d’engraissement en 2018 pour ce qui concerne les fluoroquinolones et les céphalosporines de 3^e/4^e génération (antibiotiques d’importance critique avec un code de couleur AMCRA rouge). L’utilisation chez les espèces animales productrices de denrées alimentaires a baissé considérablement depuis 2016 avec l’application de conditions d’utilisation légales prévues. L’utilisation chez les porcs est marginale ($< 0,01 \text{ DDDA}_{\text{bel}}^2$) et seule une faible prévalence de la résistance a été observée chez *E. coli* issue de porcs. Chez les poulets et les veaux d’engraissement, les fluoroquinolones sont encore plus fréquemment utilisées (respectivement $0,4 \text{ DDDA}_{\text{bel}}^2$ et $0,13 \text{ DDDA}_{\text{bel}}^2$), ce qui explique probablement les niveaux de résistance plus élevés chez *E. coli* issue de ces espèces animales.

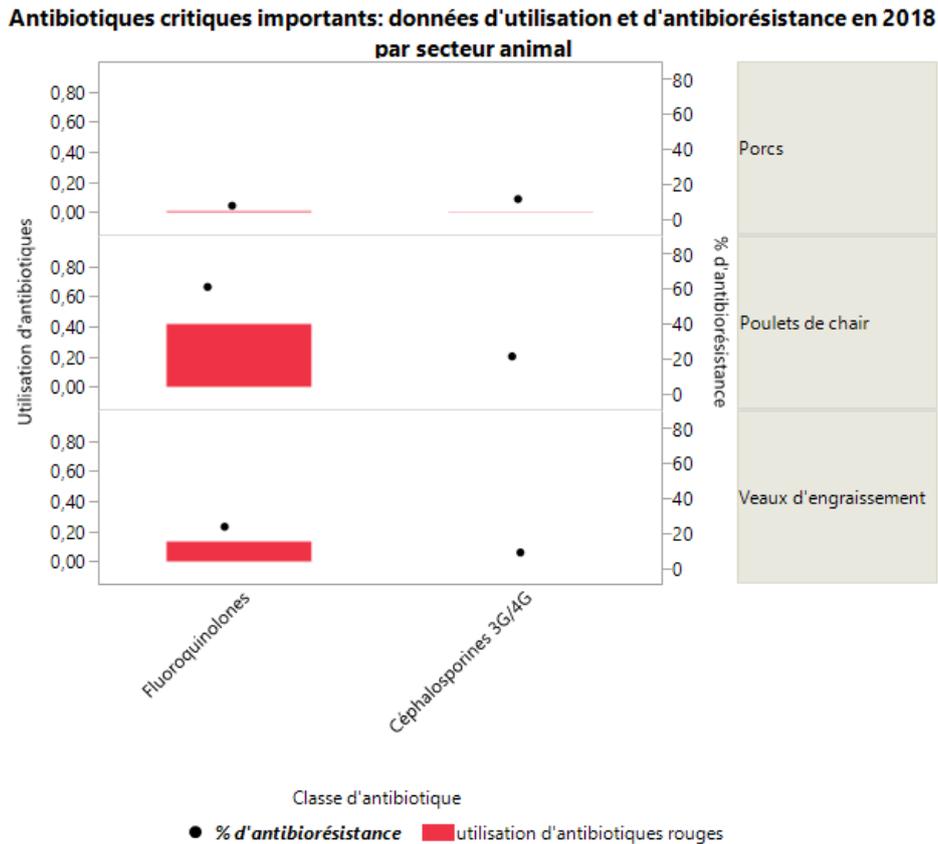


Figure 11 : Utilisation des fluoroquinolones et des céphalosporines de 3^e/4^e génération et résistance à ces classes d'antibiotiques chez les porcs en 2018. Ces antibiotiques ont un code de couleur rouge. L'utilisation d'antibiotiques est exprimée en millions de doses journalières utilisées (DDDA_{be}²) par rapport au nombre de kg d'animaux produits.

Enfin, toujours en 2018, aucune résistance n'a été trouvée chez *E. coli* chez les porcs d'engraissement, les poulets de chair ou les veaux d'engraissement à des antibiotiques spécifiques qui ne sont utilisés que chez l'homme (carbapénèmes et tigécyclines).

Conclusions

La résistance aux antibiotiques d'importance critique chez *E. coli* issue d'animaux producteurs de denrées alimentaires est restée relativement stable depuis 2011. Le **maintien à un niveau peu élevé de l'utilisation** de ces antibiotiques d'importance critique est très important afin de maintenir un faible degré de résistance ou une réduction ultérieure à ces antibiotiques. Après tout, l'utilisation d'antibiotiques est la principale cause de la sélection et de la propagation d'antibiorésistance chez les bactéries. La co-sélection joue un rôle prépondérant dans le maintien de la résistance à diverses classes d'antibiotiques. C'est pourquoi, des efforts devront être faits pour réduire l'utilisation de **toutes les classes d'antibiotiques**. Car la résistance est la conséquence de l'utilisation de tous les antibiotiques.

La récente mise à disposition de données relatives à l'utilisation d'antibiotiques chez les différentes espèces animales productrices de denrées alimentaires a permis de combiner pour la première fois ces informations aux données relatives à la résistance chez *E. coli* issue de ces espèces animales. **La poursuite du monitoring de l'utilisation d'antibiotiques et de l'antibiorésistance nous aidera à comprendre l'impact d'une réduction de l'utilisation des antibiotiques sur la prévalence des niveaux de résistance.**

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 2018, une baisse de pas moins de 12,8 % de l’utilisation totale d’antibiotiques a été observée par rapport à 2017. **Il s’agit de la plus forte baisse depuis le suivi de l’utilisation des antibiotiques chez les animaux et l’année de référence 2011.** En outre, l’utilisation d’**aliments médicamenteux contenant des antibiotiques a encore reculé** en 2018, après la baisse spectaculaire de 2017. La réalisation de deux des trois objectifs de réduction et la forte diminution de l’utilisation totale d’antibiotiques en 2018 **donnent le ton : ces deux prochaines années, les efforts nécessaires seront consentis pour concrétiser les 14,6 % restants.**

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’engraissement 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.

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.