

# Activités et réalisations relatives à la réduction de l'utilisation d'antibiotiques et de l'antibiorésistance chez les animaux en Belgique 2021



## Contenu

Contexte .....	3
Résumé .....	3
Convention 2021 - 2024 relative à l’usage responsable des antibiotiques chez les animaux, établie entre l’Autorité fédérale et les différentes parties prenantes dans la lutte contre l’antibiorésistance. 5	
Réalisations relatives aux engagements pris par les secteurs membres et les autorités dans le cadre de la convention antibiotiques 2021-2024 .....	6
Autorité fédérale .....	6
Industrie des aliments composés .....	7
Organisations agricoles .....	7
Organisations vétérinaires .....	7
Gestionnaires de cahiers des charges .....	8
Associations de santé animale (ARSIA – DGZ).....	10
Registre AB .....	10
AMCRA.....	11
Résultats relatifs à l’utilisation d’antibiotiques chez les animaux en Belgique en 2021 et l’évolution depuis 2011 .....	12
Chiffres de vente d’antibiotiques .....	12
Utilisation totale .....	12
Colistine .....	13
Antibiotiques d’importance critique .....	13
Aliments médicamenteux.....	14
Utilisation suivant le code de couleur AMCRA.....	15
Chiffres d’utilisation des antibiotiques chez les porcs, les poulets et les veaux de boucherie.....	15
Objectifs de réduction spécifiques à chaque espèce animale .....	18
Antibiorésistance dans les bactéries indicatrices et zoonotiques provenant d’animaux producteurs de denrées alimentaires.....	20
Contexte .....	20
Résultats .....	20
Évolution de la résistance chez <i>Escherichia coli</i> entre 2011 et 2021 .....	20
Évolution de l’antibiorésistance dans les bactéries <i>Enterococcus faecium</i> et <i>Enterococcus faecalis</i> entre 2019 et 2021.....	23
Évolution de la prévalence des <i>Staphylococcus aureus</i> résistants à la méthicilline (SARM) entre 2011 et 2021.....	25
La résistance aux fluoroquinolones de <i>Salmonella enterica</i> chez les porcs et les bovins.....	26
Conclusions finales .....	27

## 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

Ce rapport présente une synthèse des principales activités et réalisations favorisant la réduction de l’utilisation d’antibiotiques, effectuées par les différents acteurs du secteur vétérinaire dans le cadre de la deuxième convention « Antibiotiques » 2021-2024. Le rapport publie par ailleurs les chiffres de vente d’antibiotiques en Belgique et de leur utilisation dans les élevages ; il montre également l’évolution de l’antibiorésistance chez les animaux entre 2011 et 2021.

Dans le prolongement de la première convention « Antibiotiques » 2016-2020, la deuxième convention 2021-2024 fixe de nouveaux objectifs de réduction ambitieux, à atteindre fin 2024. Les autorités fédérales et les organisations sectorielles concernées ont veillé à la fois à assurer la continuité des engagements déjà pris dans la première convention et à concevoir de nouvelles actions pour réaliser les objectifs de la deuxième convention.

Les résultats obtenus en 2021, première année de la nouvelle convention sur les antibiotiques et du plan Vision 2024, sont suivis avec intérêt. **En 2021, tous les indicateurs mesurant l’évolution des ventes d’antibiotiques en médecine vétérinaire en Belgique montraient une diminution par rapport à 2020 : - 8,4 % pour l’ensemble de la consommation, - 12,3 % pour la colistine, - 12,9 % pour les aliments médicamenteux contenant des antibiotiques et - 42,8 % pour les antibiotiques d’importance critique.**

Alors que la tendance à la baisse stagnait encore fin 2020, les résultats de 2021 montrent à nouveau une baisse importante. On obtient donc une **réduction globale des ventes d’antibiotiques de 44,6 %** par rapport à 2011, l’année de référence (objectif visé dans la nouvelle convention sur les antibiotiques : - 65 % fin 2024). La vente de **colistine** s’élève en 2021 à 1,17 mg/kg de biomasse. Cela représente une **réduction de 75,4 % par rapport à 2012**, l’année précédant l’autorisation de l’oxyde de zinc, et un résultat proche de la limite d’1 mg/kg à atteindre en 2024. La **vente des aliments comprenant des antibiotiques s’est déjà réduite de 74,2 %** et atteint presque l’objectif de réduction de 75 % visé fin 2024. Enfin, on enregistre pour les **antibiotiques d’importance critique** une **réduction totale de 82,9 %** par rapport 2011 (objectif : maintien d’au moins 75 % de réduction par rapport à cette année de référence).

Pour les **porcs, les poulets de chair et les veaux de boucherie**, des objectifs spécifiques ont été déterminés sur la base des **antibiotiques utilisés dans les élevages** et dont l’enregistrement dans le

système national de collecte de données Sanitel-Med est obligatoire. Pour tous ces animaux, **l’utilisation d’antibiotiques a baissé en 2021 par rapport à 2020, et aussi par rapport à 2018** (année de référence : première année où on dispose des chiffres d’utilisation). Néanmoins, on compte parmi les élevages de porcs et de veaux de boucherie respectivement environ 9 % et 13 % d’utilisateurs en zone d’alarme, c’est-à-dire d’exploitations dont l’utilisation structurelle d’antibiotiques est élevée. Dans les exploitations de poulets de chair, on trouve environ 0,4 % d’utilisateurs en zone d’alarme. Les utilisateurs en zone d’alarme ne pourront plus représenter plus d’1 % du nombre total d’éleveurs d’ici fin 2024.

Malgré les bons résultats obtenus pour les quatre objectifs de réduction du plan Vision 2024 et de la nouvelle convention sur les antibiotiques, l’analyse des résultats détaillés par espèce animale montre les défis qui devront encore être relevés avant la fin de l’échéance de la convention. **Les autorités fédérales et les organisations sectorielles concernées s’engagent à poursuivre les efforts qu’ils ont déjà entamés afin qu’une nouvelle réduction de l’utilisation d’antibiotiques puisse être obtenue en 2024.**

La **surveillance de la résistance aux antibiotiques** de bactéries indicatrices et zoonotiques issues d’animaux producteurs de denrées alimentaires montre des résultats globaux positifs. On observe en effet une tendance à la baisse ou à la stabilisation de la prévalence de l’antibiorésistance. **C’est un bon résultat qui convaincra tous les partenaires et les confortera dans leurs efforts de réduction d’utilisation des antibiotiques.**

## Convention 2021 - 2024 relative à l’usage responsable des antibiotiques chez les animaux, établie entre l’Autorité fédérale et les différentes parties prenantes dans la lutte contre l’antibiorésistance

La deuxième Convention a été signée début 2021 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 FWA), l’industrie des aliments composés (BFA), les organisations sectorielles (*Landsbond Pluimvee* et VEPEK), les associations de vétérinaires (UPV, VeDa, SAVAB-Flanders), les conseils régionaux de l’Ordre des Vétérinaires (CRFOMV et NGROD), les associations de santé animale (ARSIA et DGZ), les gestionnaires de guides sectoriels et de cahiers des charges (Belplume, Belpork, BVK, Belbeef, Codiplan, MilkBE), le Registre AB et l’AMCRA.

Le texte comporte 4 objectifs stratégiques qui correspondent aux **objectifs de réduction** décrits dans la « Vision 2024 » de l’AMCRA :

1. une utilisation globale maximale d’antibiotiques de 60 mg/PCU d’ici la fin 2024, ce qui correspond à une réduction de 65 % par rapport à l’année 2011<sup>1</sup> ;
2. une utilisation maximale de colistine de 1 mg/PCU d’ici 2024 ;
3. une réduction de 75 %, par rapport à 2011, de l’utilisation d’aliments médicamenteux contenant des antibiotiques d’ici fin 2024 ;
4. maintenir chaque année au minimum la réduction de 75 % déjà atteinte par rapport à 2011 en ce qui concerne l’utilisation d’antibiotiques d’importance critique (fluoroquinolones et céphalosporines de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> générations).

Pour les animaux producteurs d’aliments, et en particulier les veaux de boucherie, les porcs et les poulets de chair, **des objectifs stratégiques sont fixés spécifiquement pour chaque espèce animale**, avec un objectif commun à chacune de ces catégories d’animaux, à savoir un maximum de 1 % d’utilisateurs en zone d’alarme d’ici fin 2024.

Pour **les animaux de compagnie**, l’objectif est de développer une méthode pour l’évaluation de l’usage des antibiotiques chez cette catégorie d’animaux et, une fois que les données devant permettre cette évaluation auront été collectées, de mettre au point un trajet de réduction en vue de réduire l’utilisation d’antibiotiques chez ces animaux, sur base de données corroborées et en ligne avec les objectifs de réduction de la convention.



<sup>1</sup> Pour le calcul des objectifs stratégiques, on utilise les données des rapports annuels BelVet-Sac, exprimées en mg de substance active par kg de biomasse ; pour le calcul des objectifs spécifiques au secteur, ce sont les données de Sanitel-Med qui sont utilisées.

## Réalisations relatives aux engagements pris par les secteurs membres et les autorités dans le cadre de la convention antibiotiques 2021-2024

Dans le cadre de la convention antibiotiques, l'Autorité fédérale, l'AMCRA et les partenaires concernés ont formulé ensemble des objectifs opérationnels communs. Dans ce document, quelques principales réalisations effectuées en 2021 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 aux organisations respectives.

### Autorité fédérale

La lutte contre la résistance antimicrobienne chez les animaux a franchi un nouveau cap le 25 janvier 2021 avec la signature de la convention AB 2021-2024 par les ministres fédéraux de l'Agriculture et de la Santé publique ainsi que par 22 représentants d'autant d'organisations. Au cours de la première année de cette convention et sous la coordination du SPF SPSCAE, l'ambitieux Plan d'action national « One-health » de lutte contre la résistance aux antimicrobiens, dans lequel sont définis tous les objectifs stratégiques et opérationnels concernant la RAM et dans lequel cette convention et son comité de gestion jouent un rôle important pour le pilier animal, a été validé au niveau politique et financier. Des moyens financiers publics supplémentaires ont été alloués à la lutte contre la résistance antimicrobienne chez les animaux (coaching, AMCRA, recherche, etc.). En outre, des moyens destinés au contexte One-health ont été mis à disposition afin de renforcer la coopération entre les différents secteurs (humain/animal-végétal-alimentation/environnement) et pour mener des actions transversales dans divers domaines clés (recherche, communication, surveillance). Dans le cadre de la sensibilisation et de la prévention, l'enquête de biosécurité a été menée dans des exploitations porcines. Les discussions sur le coaching ont commencé, la sensibilisation par le benchmarking des éleveurs et des vétérinaires en fonction de leur utilisation d'antibiotiques et par le biais du soutien financier à l'AMCRA a été poursuivie. Les données rassemblées par l'AFMPS sur la vente et l'utilisation d'antibiotiques chez les animaux et les données rassemblées par l'AFSCA sur l'apparition d'une résistance antimicrobienne dans les commensaux animaux et les zoonoses en 2021 sont abordées plus loin dans ce rapport. La collaboration avec les secteurs et le soutien de ceux-ci pour atteindre les objectifs de réduction de 2024 restent un point d'attention continu. En outre, l'élaboration de la réglementation nationale conformément à l'*animal health law* européenne et au nouveau règlement en matière de médicaments, deux règlements dans lesquels l'utilisation des antibiotiques et la résistance antimicrobienne jouent un rôle important, était également l'une des priorités. L'approbation a été donnée par Recherche contractuelle du SPF santé publique pour le financement d'une étude sur la disponibilité des données et les défis futurs pour pouvoir déterminer l'effet d'une modification de l'utilisation des antibiotiques chez les animaux producteurs d'aliments sur la résistance antimicrobienne de certains pathogènes animaux et humains. Le moment d'information sur la RAM 2016-2020, organisé en collaboration avec l'AMCRA a remporté un grand succès avec près de 500 participants en ligne. Malgré le contexte économique et social difficile, il est impératif que les autorités et les secteurs continuent à investir dans la lutte contre la résistance antimicrobienne, qui constitue l'une des plus grandes menaces pour la santé publique.

## Industrie des aliments composés

L'industrie des aliments composés fait l'inventaire de la production d'aliments médicamenteux pour animaux de rente pour le marché belge et définit des actions pour stimuler la réduction. Cela a déjà permis à l'industrie des aliments composés de réaliser une réduction considérable. En 2021, une réduction de 74 % a été obtenue par rapport à 2011. La charte de durabilité de la BFA et la « Convention relative à l'usage responsable des antibiotiques chez les animaux » prévoient l'engagement de réduire de 75 % l'utilisation d'aliments médicamenteux pour animaux contenant des antibiotiques d'ici 2024 (par rapport à l'année de référence 2011). La réduction obtenue est le résultat d'un certain nombre d'initiatives sectorielles efficaces et permanentes (par exemple, le benchmarking annuel des membres, l'accompagnement individuel des fabricants ayant une consommation élevée, l'engagement dans des initiatives intersectorielles, etc.) En 2021, la BFA a également renouvelé la convention relative aux aliments médicamenteux pour animaux avec l'AFSCA et une mise à jour de l'application pour les prescriptions électroniques a été préparée conformément aux nouveaux règlements 2019/6 et 2019/4. Des informations complémentaires sur la politique de la BFA en matière d'antibiotiques sont disponibles sur [BFA factsheet](#).

## Organisations agricoles

Pour l'ABS, le Boerenbond et la FWA, la collecte des données et les rapports d'utilisation des antibiotiques au sein de l'exploitation sont et resteront à l'avenir un moyen très important pour parvenir à une utilisation durable des antibiotiques. De cette manière, l'éleveur est très étroitement impliqué et sensibilisé à une utilisation réfléchie des antibiotiques et peut éventuellement, en concertation avec le vétérinaire, effectuer des adaptations en termes de management. La sensibilisation et la proposition d'alternatives constituent une tâche très importante pour les organisations agricoles, l'autorité fédérale, le monde scientifique, l'AMCRA et d'autres partenaires. Les organisations agricoles ont dès lors investi et continuent d'investir dans la communication, les formations, le support et le déploiement du système de collecte de données via Registre AB et Bigame.

Paul Cerpentier, vice-président d'ABS : « ABS continue de s'investir dans l'information de ses membres en ce qui concerne une utilisation responsable des antibiotiques. En outre, nous accompagnons les exploitations dans la réduction de l'utilisation préventive des antibiotiques. Avec les partenaires de la chaîne, et dans la limite des possibilités économiques, nous voulons nous engager de manière responsable dans l'utilisation thérapeutique des antibiotiques. Nous attendons toutefois que le secteur animal puisse compter sur des ressources autres que les propres ressources pour atteindre ces objectifs ».

## Organisations vétérinaires

Les points d'action suivants ont été réalisés par l'UPV, SAVAB-Flanders et VeDa en 2021 :

- Publications de l'AMCRA et sujets liés aux antibiotiques dans tous les magazines Veterinaria et Vedascoop et les bulletins Savab;

- Organisation du congrès SAVAB -Flandrers 2021-2022 avec pour thèmes : « dental & oral care », avec une référence permanente à l'utilisation responsable des antibiotiques en dentisterie ;
- Publication et diffusion des directrices de la FECAVA : “Advice on responsible use of antimicrobials - Recommendations for appropriate antimicrobial therapy -Advice to Companion animal owners on responsible use of antibiotics and infection control”;
- Participation active au Conseil d'administration de l'AMCRA et aux groupes de travail associés : collecte de données sur les petits animaux domestiques, échantillonnages chez les animaux de compagnie, antibiotiques chez les bovins, césariennes chez les bovins ;
- Un sticker envoyé à tous les VT francophones « Les Antibiotiques , c’est pas automatique !! »



Source : Dr. Zyncke Lipkens

## Gestionnaires de cahiers des charges

En 2021, l’**asbl Belpork** a lancé le système de qualité BePork comme condition d'accès au marché, en mettant l'accent sur la santé animale. Tous les éleveurs de porcs établissent, au moins une fois par an, un plan sanitaire d’exploitation. Les exploitations qui utilisent beaucoup d'antibiotiques établissent également un plan de traitement à l’exploitation. En outre, l'asbl Belpork identifie désormais aussi les exploitations avec une utilisation élevée prolongée. A cet effet, un système d’action par étapes a été mis au point. Les actions se multiplient à mesure que l'exploitation se trouve dans cette situation de manière prolongée. L'une des actions consiste à recourir à un coach AB. Des travaux préparatoires ont à cet effet été réalisés en 2021, en concertation avec les éleveurs et les vétérinaires.

Les préparatifs pour les adaptations du guide sectoriel **Codiplan** sont en cours, mais aucune nouvelle version n'a été publiée.

La nouvelle version de la norme **Belbeef**, entrée en vigueur le 1/4/2022, prévoit l'enregistrement obligatoire des antibiotiques fournis dans le registre AB et dans Bigame. Les résultats seront quantifiables d'ici fin 2022.



En 2021, **Belplume** a travaillé sur les actions suivantes :

1. Activation du plan grands utilisateurs par la publication du nouveau cahier des charges pour les éleveurs de poulets de chair et des addenda à tous les cahiers des charges pour les volailles.
2. Adaptation du rapport sur les antibiotiques et du Registre AB afin de faciliter le plan grands utilisateurs.
3. Séances d'information pour les vétérinaires et les éleveurs de volailles ; informer sur le plan grands utilisateurs et sur les adaptations apportées au Registre AB.
4. Mise en service de l'outil NRT pour les volailles ; outil supplémentaire pour l'utilisation durable des antibiotiques et la détection de rapports erronés.
5. Sensibilisation et suivi continu des éleveurs de volailles et des pratiques.

En 2021, **MilkBE** a renforcé la surveillance de l'enregistrement des médicaments contenant des antibiotiques dans le nouveau cahier des charges IKM/QFL (version 11). Il a également été investi dans l'amélioration de la qualité des données au moyen d'un contrôle automatique des enregistrements d'antibiotiques encodés dans le Registre AB et Bigame. L'importance d'un enregistrement correct et d'une utilisation responsable des antibiotiques a été communiquée aux éleveurs de vaches laitières et aux vétérinaires pour gros bétail par le biais d'articles de presse et divers projets sur ce thème ont en même temps été lancés.

Au sein de la **Fédération professionnelle du secteur de la viande de veau**, toutes les mesures d'amélioration ont été rassemblées dans le «plan en 10 points relatif à l'utilisation rationnelle des antibiotiques chez les veaux de boucherie ». Fin 2021, une première évaluation du plan en 10 points a été réalisée et la mesure n°5 concernant les traitements de groupe a été harmonisée avec l'avis de l'AMCRA à ce sujet. Au moyen d'une adaptation du cahier des charges BCV en mars 2021, la surveillance externe indépendante de l'application du plan en 10 points a été formalisée. Lors du Comité consultatif BCV qui se réunit tous les quatre mois, les résultats obtenus sont suivis de près et les parties concernées sont sensibilisées aux objectifs à atteindre.



Source : ©Didier Vanmolleket

## Associations de santé animale (ARSIA – DGZ)

DGZ et ARSIA ont lancé FarmFit en mai 2021. FarmFit est l'application indispensable pour les éleveurs et vétérinaires afin d'évoluer vers une exploitation encore plus saine et plus rentable. Avec le soutien de l'AFSCA, le module « audit de biosécurité » (basé sur le questionnaire Biocheck.UGent) a été lié à l'application. L'application, de même que le coaching antibiotiques que DGZ et l'ARSIA contribuent à développer, s'inscrit parfaitement dans la mission de DGZ et de l'ARSIA et concrétise nos engagements dans le cadre de la convention AMCRA.



Par le biais de notre communication et de sensibilisation, de l'accompagnement de deuxième ligne des exploitations individuelles et de notre rôle dans divers programmes et projets de lutte et de surveillance, nous soutenons activement les éleveurs et les vétérinaires dans le but d'axer encore plus la médecine vétérinaire sur la prévention et de contribuer à une utilisation plus responsable des antibiotiques.

DGZ et l'ARSIA jouent en outre un rôle central dans la réalisation d'autopsies et d'analyses de laboratoire, y compris les déterminations de sensibilité. Un traitement ciblé peut ainsi être effectué, lorsque nécessaire, compte tenu des recommandations de l'AMCRA.

En tant que membre fondateur de la plateforme de partage de données DjustConnect, DGZ contribue également à rendre les données d'exploitation pertinentes beaucoup plus largement accessibles qu'actuellement. L'ARSIA s'engage pleinement dans la Convention sur les antibiotiques en développant une stratégie de soutien et d'accompagnement transversale sans précédent, sous une seule dénomination : « Altibiotica ».

## Registre AB

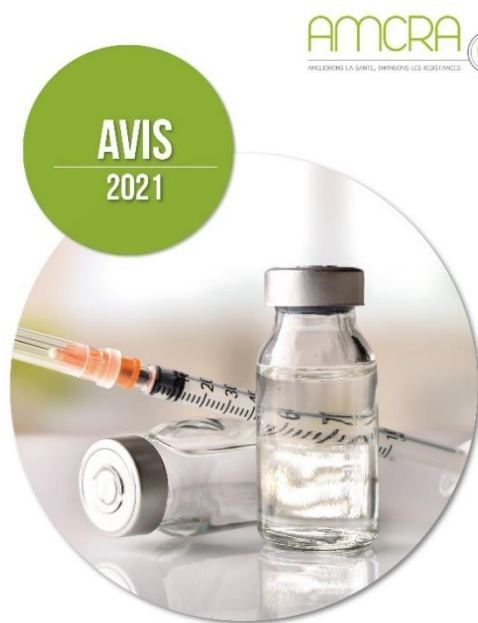
En 2021, le Registre AB a envoyé un total de 19 262 rapports de benchmarking, dont 14 279 pour les éleveurs de porcs, 1 902 pour les éleveurs de volailles et 3 081 pour les éleveurs de vaches laitières.

En outre, le Registre AB a travaillé, en collaboration avec l'AMCRA et Belplume, au développement des canaux de rapportage. A l'instar de l'outil de rapportage Nearly Real Time pour les éleveurs de porcs et leurs vétérinaires, cet outil a également été lancé pour les volailles dans le Registre AB. Il a également été investi dans l'amélioration de la qualité des données au moyen d'un contrôle automatique des enregistrements d'antibiotiques encodés dans le Registre AB. De plus, les premiers pas ont été posés dans le cadre du développement du système de collecte des données pour les bovins viandeux, en collaboration avec Belbeef.

## AMCRA

L'AMCRA est le centre de connaissances pour tout ce qui concerne l'utilisation d'antibiotiques et la résistance à l'égard de ceux-ci chez les animaux en Belgique. L'unité « avis et communication » de l'AMCRA fait office de catalyseur pour l'utilisation responsable d'antibiotiques en communiquant avec le public cible et en le sensibilisant. Les avis suivants ont été publiés en 2021 :

### - Mesures pour une utilisation responsable des antibiotiques dans le traitement de groupe de bovins



IMPACT DE LA TAILLE DE CONDITIONNEMENT SUR LA PRESCRIPTION ET LA FOURNITURE DES VÉTÉRINAIRES

[WWW.AMCRA.BE](http://www.amcra.be)

Tous les avis de l'AMCRA et les dépliants résumant les mesures les plus pertinentes peuvent être consultés via le lien suivant : [lien](#).

Aussi en 2021, l'unité d'analyse des données de l'AMCRA, à la demande de l'AFMPS, menait l'étude des données relatives à l'utilisation d'antibiotiques rassemblées dans le système de collecte de données Sanitel-Med. En collaboration avec les cahiers des charges, l'unité « analyse de données » de l'AMCRA a effectué l'analyse pour les utilisateurs des systèmes de collecte de données Registre AB et BIGAME. En 2021, un total de quelques 35 000 rapports de benchmarking ont ainsi été produits, répartis entre éleveurs de porcs, de volailles, de vaches laitières et de veaux. Cinq rapports sectoriels ont également été rédigés et des contributions ont été apportées aux rapports nationaux BelVet-SAC et BELMAP.

### - Mesures pour une utilisation responsable des antibiotiques dans le traitement de groupe de volailles

### - Mesures pour une utilisation responsable des antibiotiques dans le traitement de groupe de porcins

### - Utilisation rationnelle des antibiotiques lors du tarissement des vaches laitières en Belgique

### - Impact de la taille de l'emballage des antibiotiques sur le comportement de prescription et de délivrance des vétérinaires

## Résultats relatifs à l'utilisation d'antibiotiques chez les animaux en Belgique en 2021 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. Les résultats présentés sont basés sur les objectifs de réduction repris dans la Convention sur les antibiotiques 2021-2024.

### Utilisation totale

- **Réduction visée avant la fin de 2024 : -65 % (mg substance/kg biomasse)**
- **Évolution 2020-2021 : -8,4 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -44,6 %**

En 2021, une forte diminution de 8,4% (mg de substance/kg de biomasse) a été enregistrée par rapport à 2020. Ceci est dû à une diminution de 5,3 % pour les produits pharmaceutiques et de 8,9 % pour les prémélanges, combinée à une augmentation de 1,9 % dans la biomasse. En 2021, les pénicillines demeurent la classe d'antibiotiques la plus utilisée (55,3 tonnes ; 35,4 %), suivie par la combinaison sulfamides-triméthoprim (34,3 tonnes ; 22,0 %) et les tétracyclines (29,7 tonnes ; 19,2 %). Les macrolides restent également une classe fréquemment utilisée (10,3 %). A l'exception des aminosides (+5,5%) et des phénicol (+15,4%), l'utilisation de toutes les classes d'antibiotiques est en baisse. En comparaison avec 2011 (année de référence), une diminution cumulative de 44,6% (mg de substance/kg de biomasse) de l'utilisation totale a été enregistrée en 2021.

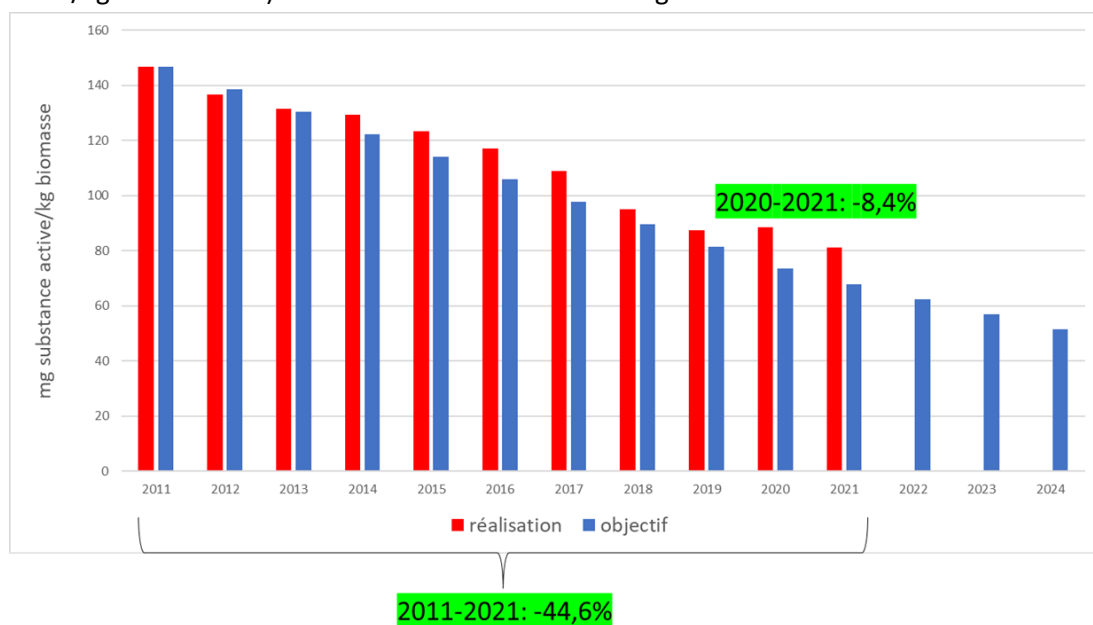


Figure 1 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par AMCRA dans l'utilisation totale des antibiotiques entre 2011 et 2024 (barres bleues) et la réduction réelle atteinte entre 2011 et 2021 (barres rouges).

### Colistine

- **Objectif d’utilisation d’ici fin 2024 : 1 mg/PCU (1 mg/kg de biomasse<sup>2</sup>)**
- **Évolution 2020-2021 : -12,3%**
- **Réduction réalisée depuis 2012 : -75,4%**
- **Utilisation en 2021 : 1,17mg/kg de biomasse**

La diminution constante observée dans l’utilisation des polymyxines (principalement la colistine) en médecine vétérinaire au cours de ces 9 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 2020, une **diminution cumulée de -75,4 % de son utilisation** a été observée par rapport à l’année 2012 (année qui précède l’autorisation de l’utilisation d’oxyde de zinc au titre de médicament) et de 12,3% par rapport à 2020.

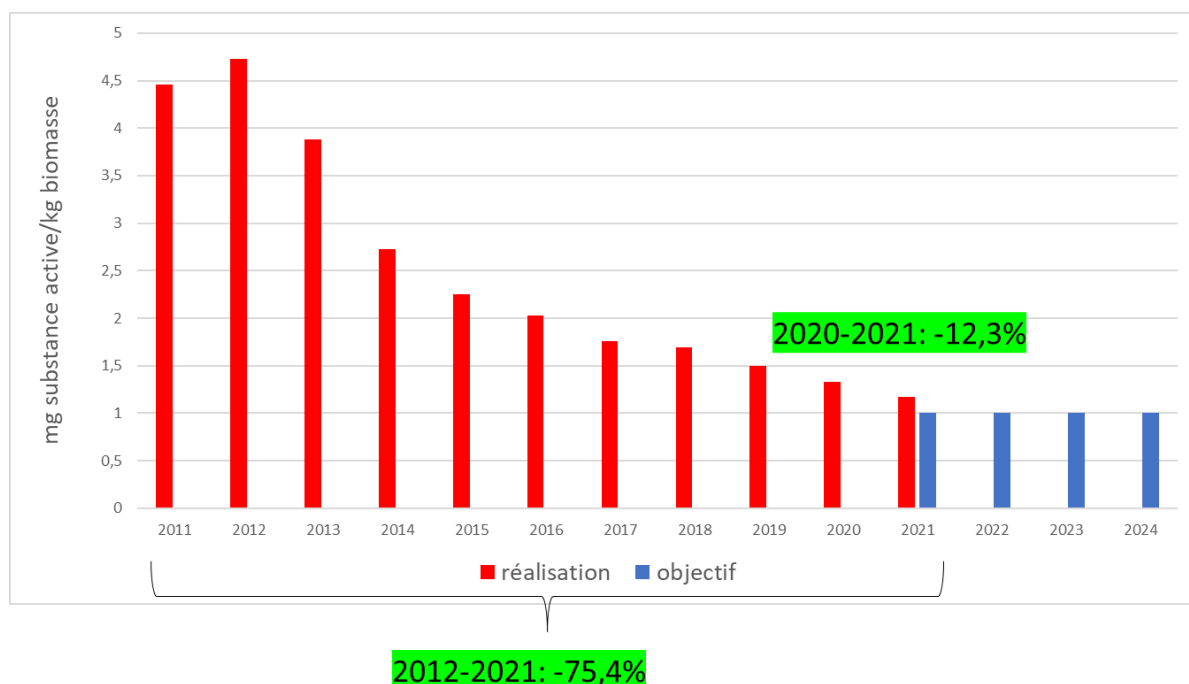


Figure 2 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par AMCRA dans l’utilisation de la colistine d’ici à 2024 (barres bleues) et la réduction réelle atteinte entre 2011 et 2021 (barres rouges).

### Antibiotiques d’importance critique

- **Réduction visée avant la fin de 2020 : -75 % (mg de substance/kg de biomasse)**
- **Évolution 2020-2021 : -42,8 %**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -82,9 %**

Après une augmentation inquiétante au cours des trois dernières années, une baisse a de nouveau été observée dans l’utilisation des fluoroquinolones (-45,9%). L’utilisation des céphalosporines de 3e et 4e génération a également poursuivi sa diminution (-13,3 %) entre 2020 et 2021. Une **diminution cumulée de 82,9 % a été constatée par rapport à 2011.**

<sup>2</sup> Pour le calcul des objectifs stratégiques, on utilise les données des rapports annuels BelVet-Sac, exprimées en mg de substance active par kg de biomasse.

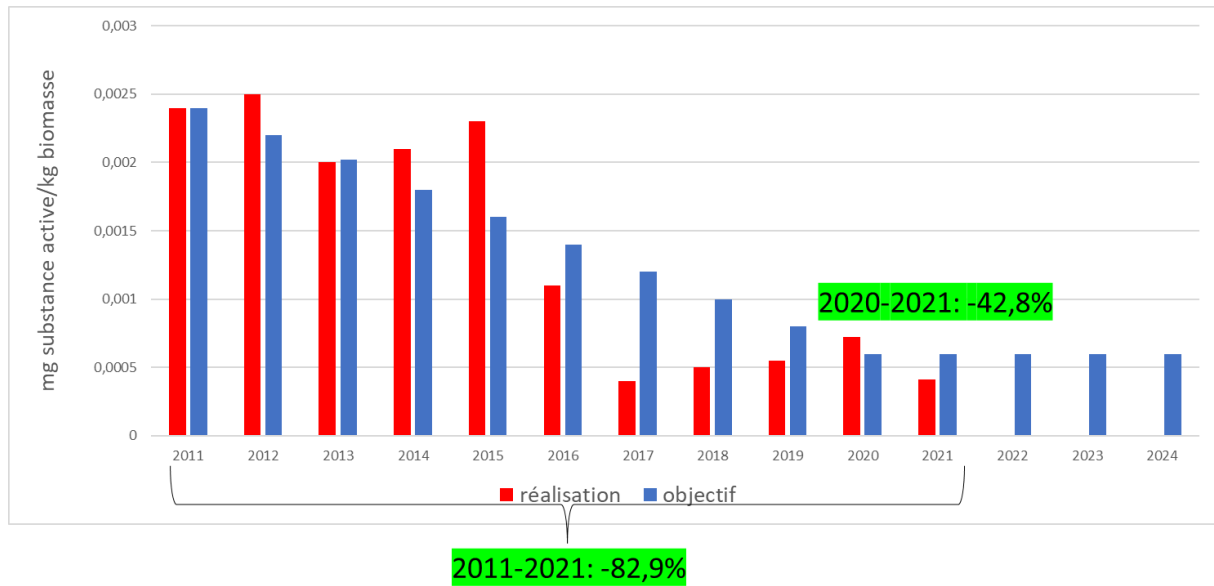


Figure 3 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l'AMCRA dans l'utilisation d'antibiotiques d'importance critique entre 2011 et 2024 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2021 (barres rouges).

### Aliments médicamenteux

- **Objectif de réduction d'ici fin 2024 : -75 % (mg de substance/kg de biomasse)**
- **Évolution 2020-2021 : -12,9%**
- **Réduction réalisée depuis 2011 : -74,2 %**

Entre 2020 et 2021, une diminution de -12,9% de l'utilisation d'aliments médicamenteux contenant des antibiotiques a de nouveau été observée. **Une réduction totale de 74,2% a ainsi été atteinte depuis 2011.**

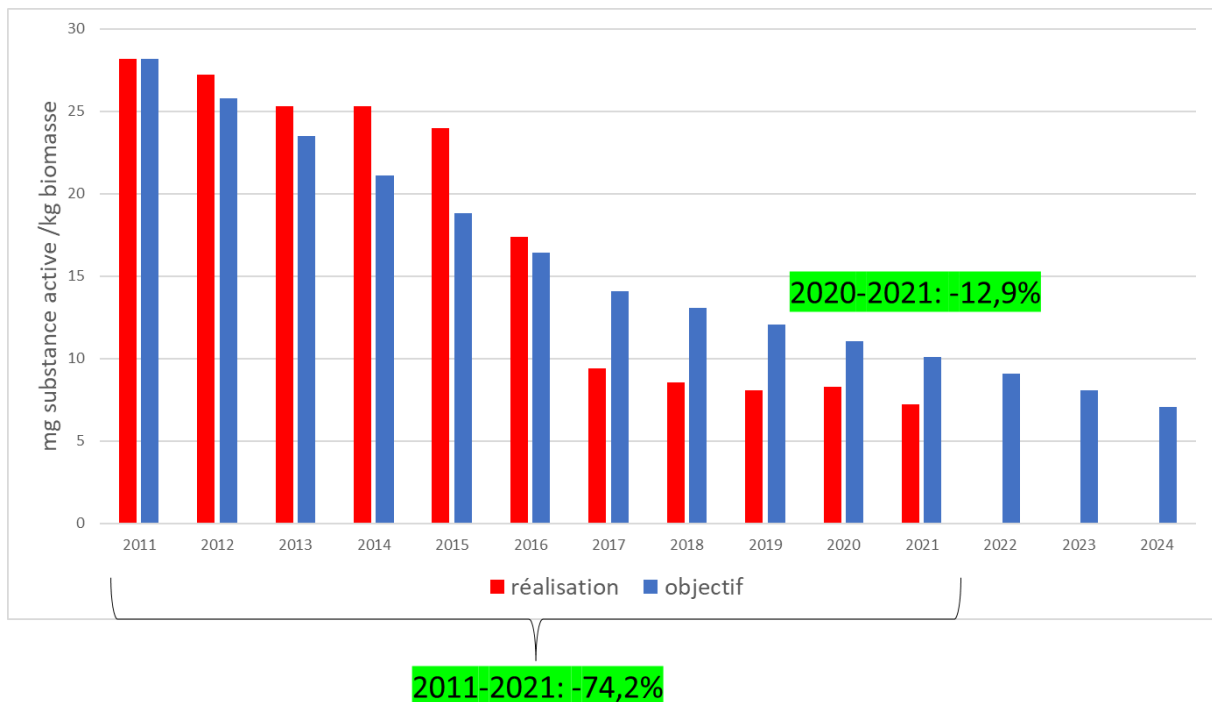


Figure 4 : Chemin de réduction annuelle mis en avant par l'AMCRA dans l'utilisation des aliments médicamenteux contenant des antibiotiques entre 2011 et 2024 (barres bleues) et la réduction réellement atteinte entre 2011 et 2021 (barres rouges).

### 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. Tant l'utilisation des antibiotiques jaunes que des antibiotiques oranges a diminué entre 2020 et 2021 de respectivement 4,0% et 8,2%. Comme indiqué précédemment, l'utilisation des antibiotiques rouges a diminué de 42,8 % en 2021 par rapport à 2020, ce qui représente une réduction globale de 82,9 % par rapport à 2011.

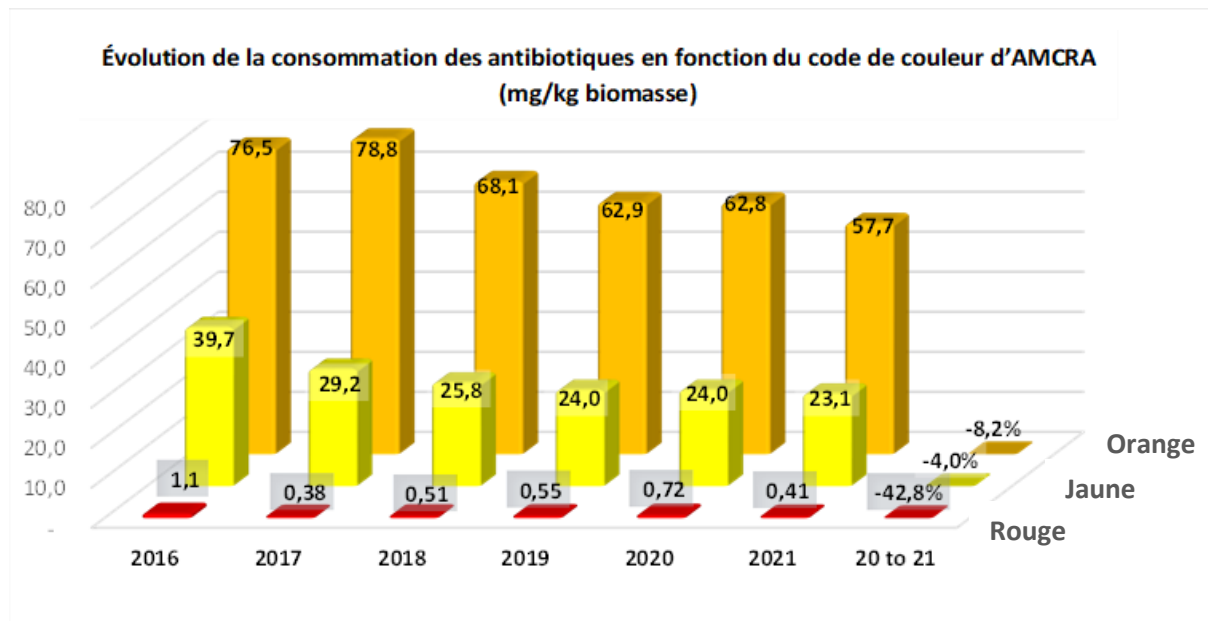


Figure 5 : La proportion d'utilisation de produits avec un code de couleur jaune, orange, ou rouge chez les animaux en Belgique entre 2016 et 2021 et l'évolution en pourcentage entre 2020 et 2021.

### Chiffres d'utilisation des antibiotiques chez les porcs, les poulets et les veaux de boucherie

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 de boucherie en Belgique (AR du 21.07.2016).

#### 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 **BD<sub>100</sub>** (jours de traitement par 100 jours) et est calculé par catégorie d'animaux : "porc non sevré", "porc sevrant", "porc à l'engrais", "troupe", "poulet de chair", "poule pondeuse" et "veau de boucherie" (figure 6 et 7). **Dans toutes les catégories et espèces animales, une diminution du BD<sub>100</sub> médian a été observée depuis 2018 (l'année de référence pour Sanitel-Med) (figure 6).**

- **Veaux de boucherie** : avec un **BD<sub>100</sub> médian de 16,26**, l'utilisation d'antibiotiques était la plus élevée chez les **veaux de boucherie** en 2021. Cela signifie que 50% des élevages de veaux de

boucherie administrent des antibiotiques aux animaux moins de 16,26 jours par 100 jours, mais 50% des élevages traitent également plus de jours (figure 7). Ce  $BD_{100}$  médian de 16,26 est toutefois synonyme **d’une diminution de 20% par rapport à 2020 (20,33)** et une diminution de 39,8% par rapport à 2018 (figure 6).

- **Porcelets sevrés** : c’est la catégorie d’animaux présentant la deuxième médiane la plus élevée de  $BD_{100}$ , soit **14,18**. On observe ici une **diminution de 22,0% par rapport à 2020 (18,18) et, au total, une diminution de 23,8 % par rapport à 2018** (figure 6). 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 de boucherie (Figure 7). Alors que l’utilisation de base pour les veaux de boucherie est plus importante, les plus gros utilisateurs ont une utilisation relativement plus importante pour les porcelets sevrés que pour les veaux de boucherie.
- **Poulets de chair** : en troisième position se trouvent les poulets de chair avec un  $BD_{100}$  médian de **3,49**, ce qui représente une **diminution de 35,5% par rapport à 2020 (5,4) et de 43,3% par rapport à 2018** (figure 6).
- **Verrats et truies** : cette catégorie diminue à un  $BD_{100}$  médian de 0,32 en 2021, après une précédente augmentation en 2019 et un statu quo en 2020. Il s’agit **d’une diminution de 23,8% par rapport à 2020 (0,42) et d’une diminution totale de 8,6% par rapport à 2018** (figure 6). Il faut toutefois souligner que les valeurs médianes absolues sont les plus basses au sein de cette catégorie d’animaux.
- **Porcelets non sevrés** : une diminution a été rapportée pour cette catégorie de **4,4% par rapport à 2020 et de 21% par rapport à 2018** (figure 6).
- **Poules pondeuses** : ces deux dernières années, il y a eu une augmentation de la valeur médiane de  $BD_{100}$ . Toutefois, dans cette catégorie animale, **une diminution de 8,9% a également été enregistrée en 2021 par rapport à 2020. Par rapport à 2018, il y a toujours une augmentation de 178 %**. Malgré cette augmentation, il s’agit toutefois toujours d’une faible valeur  $BD_{100}$  médiane.

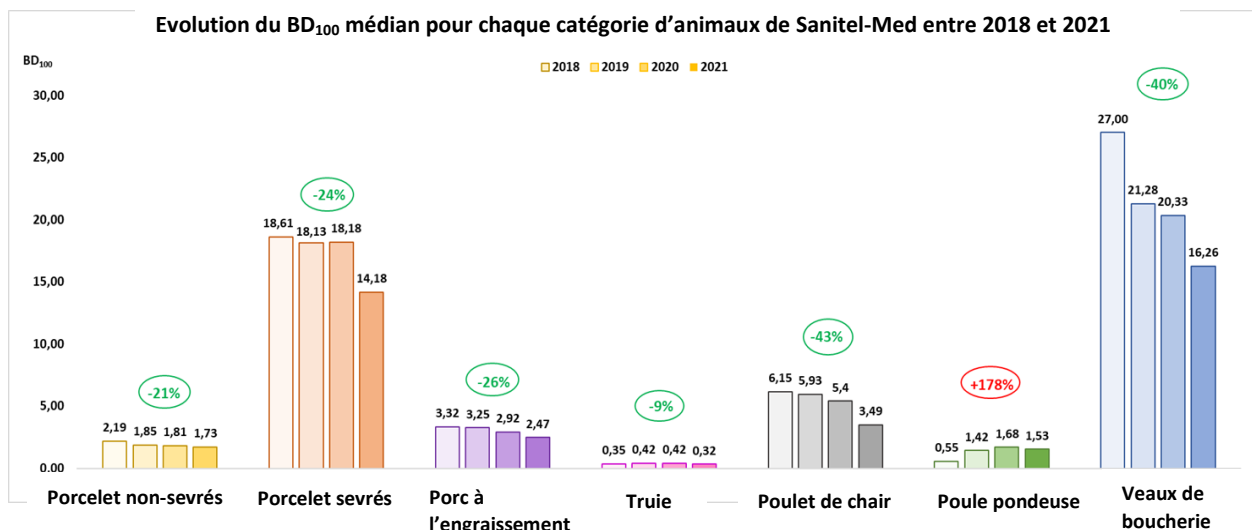


Figure 6 : Évolution de la distribution médiane des  $BD_{100}$  pour les populations de référence en 2018, 2019, 2020 et 2021 pour chaque catégorie d’animaux enregistrée dans Sanitel-Med. Les exploitations dont l’utilisation est nulle ont été exclues de l’analyse.



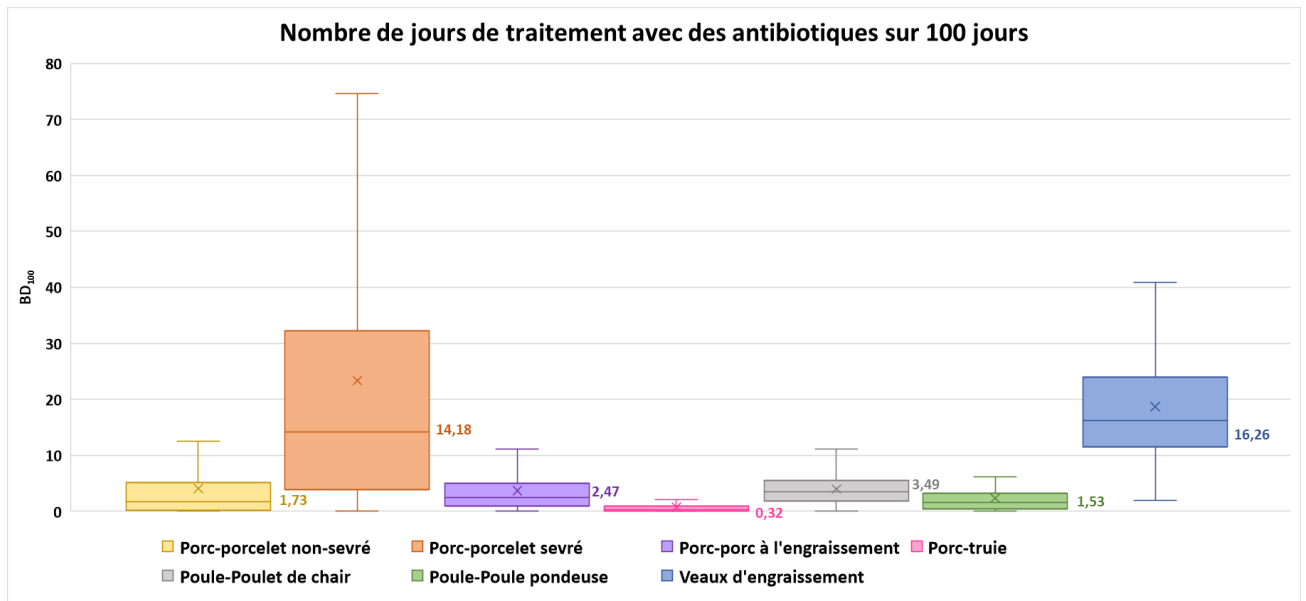


Figure 7 : Pour chaque catégorie d'animaux, la répartition de l'utilisation d'antibiotiques dans les exploitations de cette catégorie d'animaux est indiquée. La ligne foncée dans la case et le nombre le long de la case sont la médiane : 50% des exploitations utilisent moins, 50% utilisent plus.

### Objectifs de réduction spécifiques à chaque espèce animale

Sur base des données d'utilisation collectées dans Sanitel-Med et en concertation avec les secteurs concernés, l'AMCRA a élaboré des trajets de réduction pour les porcs, les poulets de chair et les veaux de boucherie. Les trajets de réduction ont été repris dans la deuxième Convention antibiotiques (annexe 3). La figure 8 montre ce que deviendra le nombre d'utilisateurs en zone d'alarme lorsque les valeurs de vigilance et d'action seront adaptées en 2023 pour les espèce et catégories animales pour lesquelles un trajet de réduction a été défini.

#### Trajet de réduction pour les porcs, les veaux de boucherie et les poulets de chair de 2021 à fin 2024

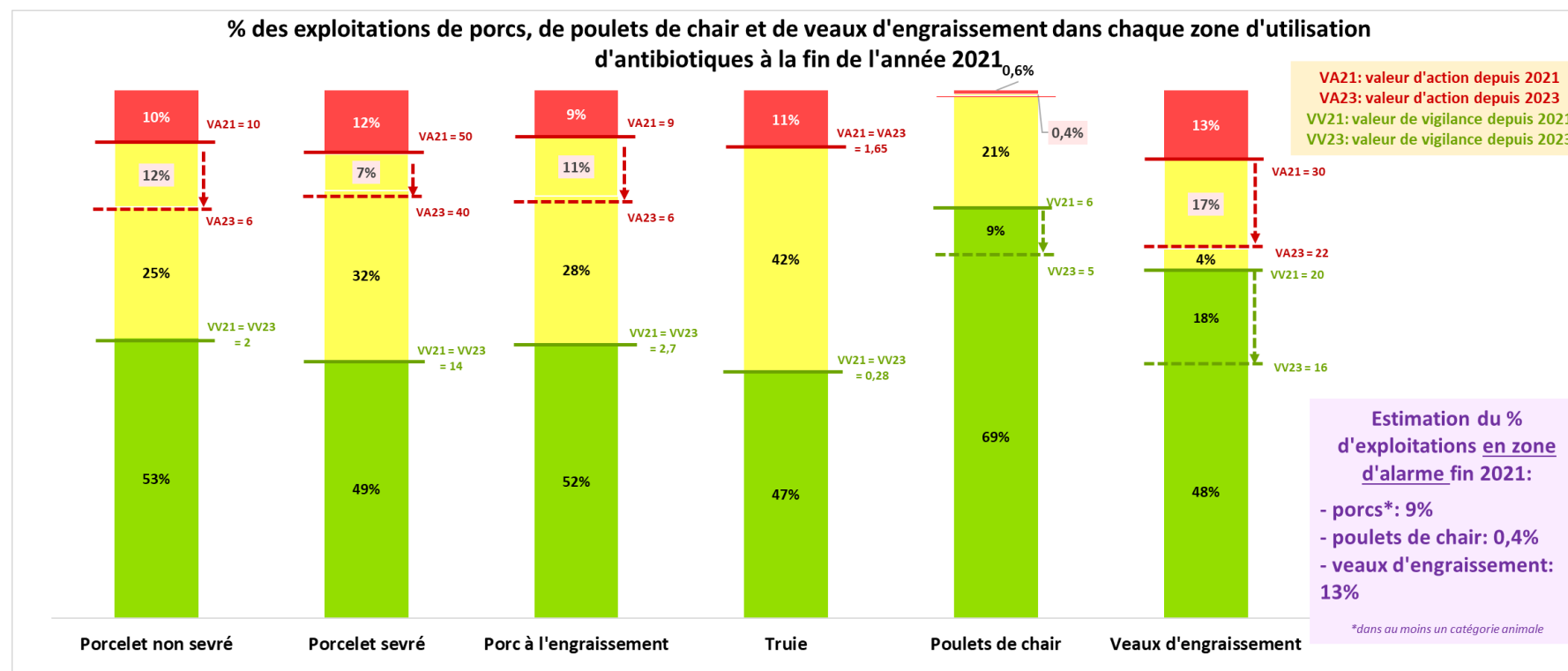


Figure 8 : Évolution du nombre d'utilisateurs à surveiller et en zone d'alarme pour chaque espèce et catégories animales entre 2021 et 2023

### *Porcs*

En 2023, la valeur  $BD_{100}$  d'action chez les porcelets (sevrés et non sevrés) et les porcs d'engraissement sera revue à la baisse. Si la situation actuelle ne change pas, environ 20% des exploitations se retrouveront dans la zone rouge. C'est pourquoi, des mesures immédiates sont nécessaires, surtout pour les groupes utilisant les plus grandes quantités d'antibiotiques. En outre, l'objectif national est de réduire – par rapport à 2011 - de 65% l'utilisation des antibiotiques d'ici 2024, en partant du principe qu'au moins 75% des exploitations se retrouvent dans la zone verte. À ce niveau-là également, de nombreux progrès restent encore à faire.

### *Poulets de chair*

Moins de 1 % des exploitations qui utilisent des antibiotiques chez les poussins de chair se trouvent pour l'instant au-dessus de la valeur  $BD_{100}$  d'action actuelle (= zone rouge) et seulement 1 % d'entre elles sont au-dessus de la valeur  $BD_{100}$  d'action qui sera appliquée en 2023. De la même manière, 80 % des exploitations se trouvent dans la zone verte. Avec la valeur de vigilance en vigueur en 2023, on a toujours 70 % des exploitations en zone verte.

### *Veaux de boucherie*

Plus de 10% des exploitations se trouvent dans la zone rouge et avec les résultats actuels, 30 % des exploitations devraient se trouver dans le rouge lorsque la valeur  $BD_{100}$  d'action sera adaptée début 2023. En revanche, près de 70 % des exploitations de veaux de boucherie se trouvent déjà dans la zone verte et près de 50 % atteignent déjà une valeur  $BD_{100}$  de vigilance qui sera instaurée comme prévu d'ici fin 2024.

## 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 à Gram négatif**, est isolée chez des porcs d’engraissement, des poulets de chair, des veaux de boucherie et des jeunes bovins viandeux. Pour la première fois, des données sur l’antibiorésistance portant sur trois années consécutives sont également reprises pour les bactéries indicatrices à Gram positif, ***Enterococcus faecium*** et ***Enterococcus faecalis***, provenant de viandes de porcs, de poulets de chair, de veaux de boucherie et de 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 de boucherie, 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 dans les abattoirs dans le cadre du monitoring harmonisé au niveau de l’EU chez les porcs et les bovins en 2021.

### Résultats

#### Évolution de la résistance chez *Escherichia coli* entre 2011 et 2021

Ce monitoring a pour objectif de **surveiller, chez *E. coli*, une bactérie indicatrice à Gram négatif**, 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 9a 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. Au fur et à mesure des années, la multirésistance était la plus élevée chez les poulets de chair, suivis par les veaux de boucherie, les porcs d’engraissement et les jeunes bovins viandeux. **Une diminution de la présence de souches d’*E. coli* multirésistantes a été observée en 2021, et ce chez toutes les espèces animales.**

La figure 9b présente la prévalence des souches d’*E. coli* pleinement sensibles après un test de sensibilité réalisé sur 12 classes différentes d’antibiotiques. En 2021, les poulets de chair n’avaient plus qu’environ 13,5% de souches d’*E. coli* encore sensibles aux 12 classes d’antibiotiques testées. Même s’il ne s’agit pas d’un bon résultat, cela revient quand même à une augmentation de la prévalence des souches sensibles pour les poulets de chair ; en 2014, seules 11,4% des souches étaient sensibles à tous les antibiotiques testés. Les souches d’*E. coli* pleinement sensibles sont les plus courantes chez les jeunes bovins viandeux. **Entre 2014 et 2021, la prévalence des souches d’*E. coli* sensibles augmente chez les porcs d’engraissement (+8,2%), chez les jeunes bovins viandeux (+6%), chez les veaux de boucherie (+11,0%) et chez les poulets de chair (+3,8%).**

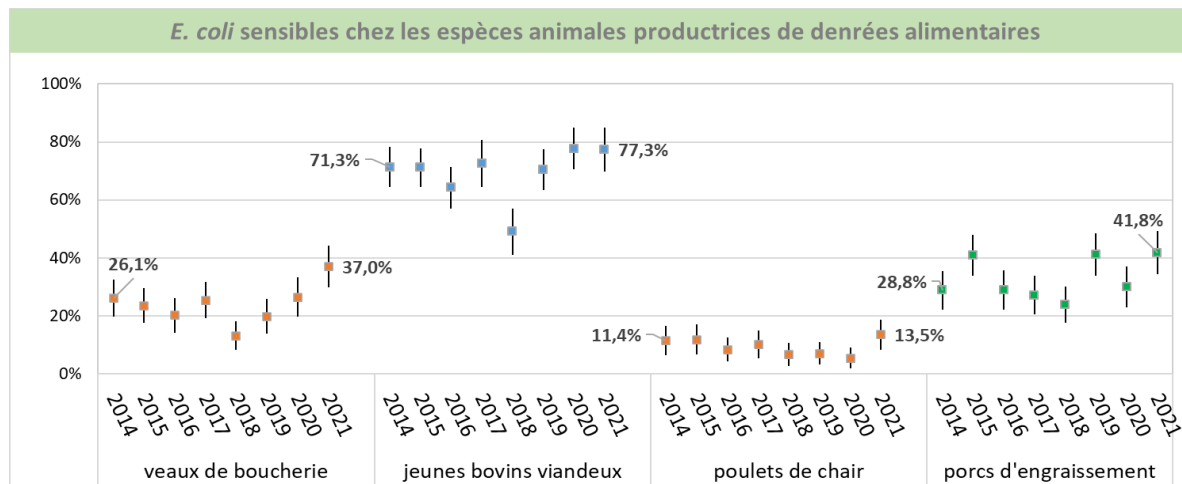
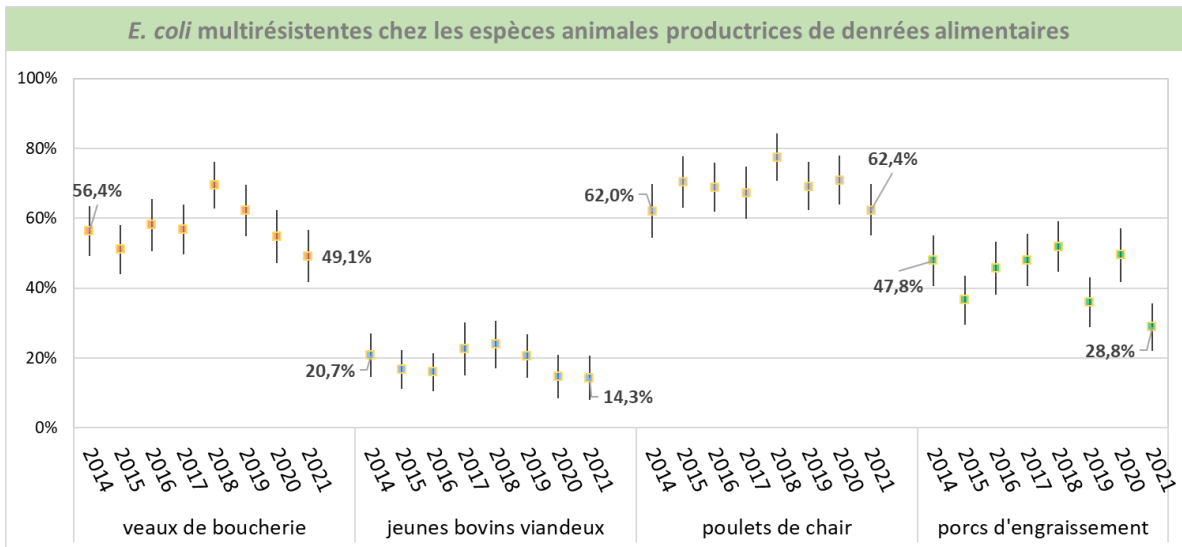


Figure 9 a et b. Évolution de la prévalence des *E. coli* multirésistantes (au-dessus) et sensibles (au-dessous) chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2014 et 2021. Des intervalles de confiance de 95% sont ajoutés. Infos supplémentaires : nombre d'échantillons par espèce animale = +/- 170 ; lieu et type de prélèvement : pour les veaux de boucherie, 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, phénicolis, (fluoro)quinolones, polymyxines, céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération, aminoglycosides, sulfonamides, triméthoprime, tétracyclines, macrolides, carbapénèmes, glycylicyclines. Analyse des échantillons : Sciensano

La figure 10 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 de boucherie, les porcs d'engraissement, et les poulets de chair. **Les souches positives issues du monitoring sélectif et non sélectif sont suspectées de produire de la  $\beta$ -lactamase à spectre étendu et de ce fait être insensibles aux antibiotiques  $\beta$ -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<sup>e</sup> 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 de boucherie 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 de boucherie 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 de BLSE chez les poulets de chair par rapport aux autres espèces animales. **Au fil des années, une nette diminution de la prévalence a été observée chez les porcs d'engraissement (-22,9%) ; parallèlement, une tendance assez similaire est observée chez les veaux de boucherie et les poulets de chair.**

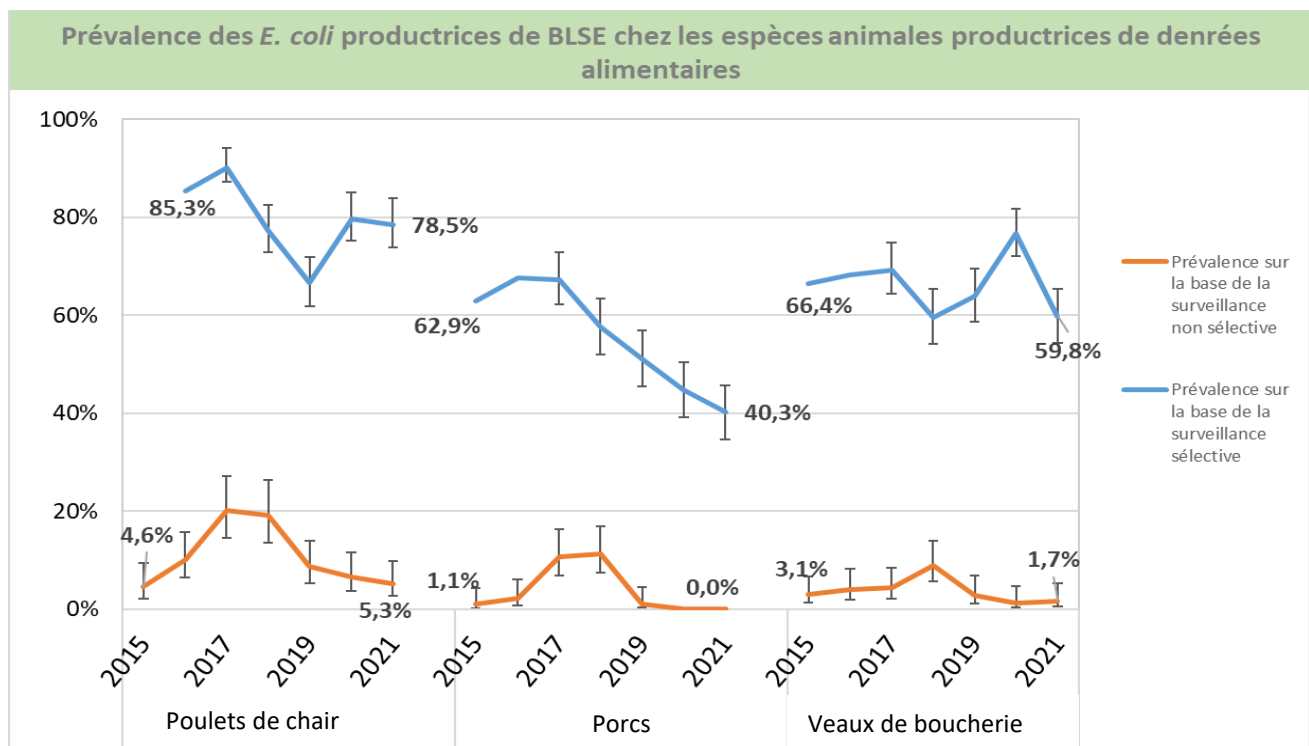


Figure 10. Évolution de la prévalence des *E. coli* productrices de bêta-lactamase à spectre étendu chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2015 et 2021. Des intervalles de confiance de 95% sont ajoutés. Infos supplémentaires : Nombre d'échantillons par espèce animale = +/- 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 (figure 11). En 2021, tout comme lors des années précédentes, presque aucune résistance n’a été observée.**

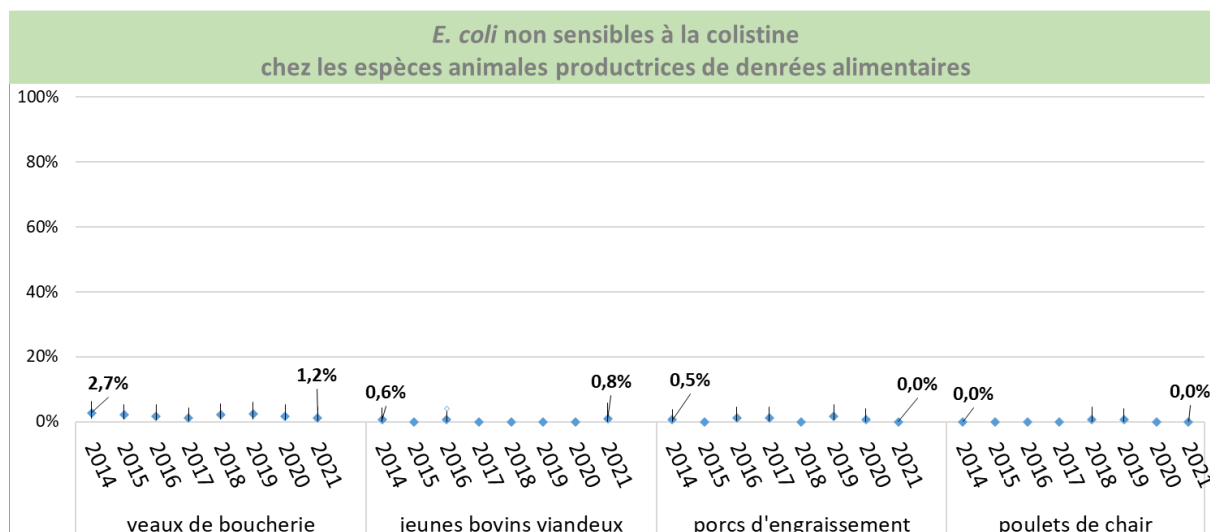


Figure 11. Évolution de la prévalence d’*E. coli* non sensibles à la colistine chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2014 et 2021. Des intervalles de confiance de 95% sont ajoutés. Information supplémentaire : +/- 170 échantillons par espèce animale ; lieu de l’échantillonnage : 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 l’antibiorésistance dans les bactéries *Enterococcus faecium* et *Enterococcus faecalis* entre 2019 et 2021

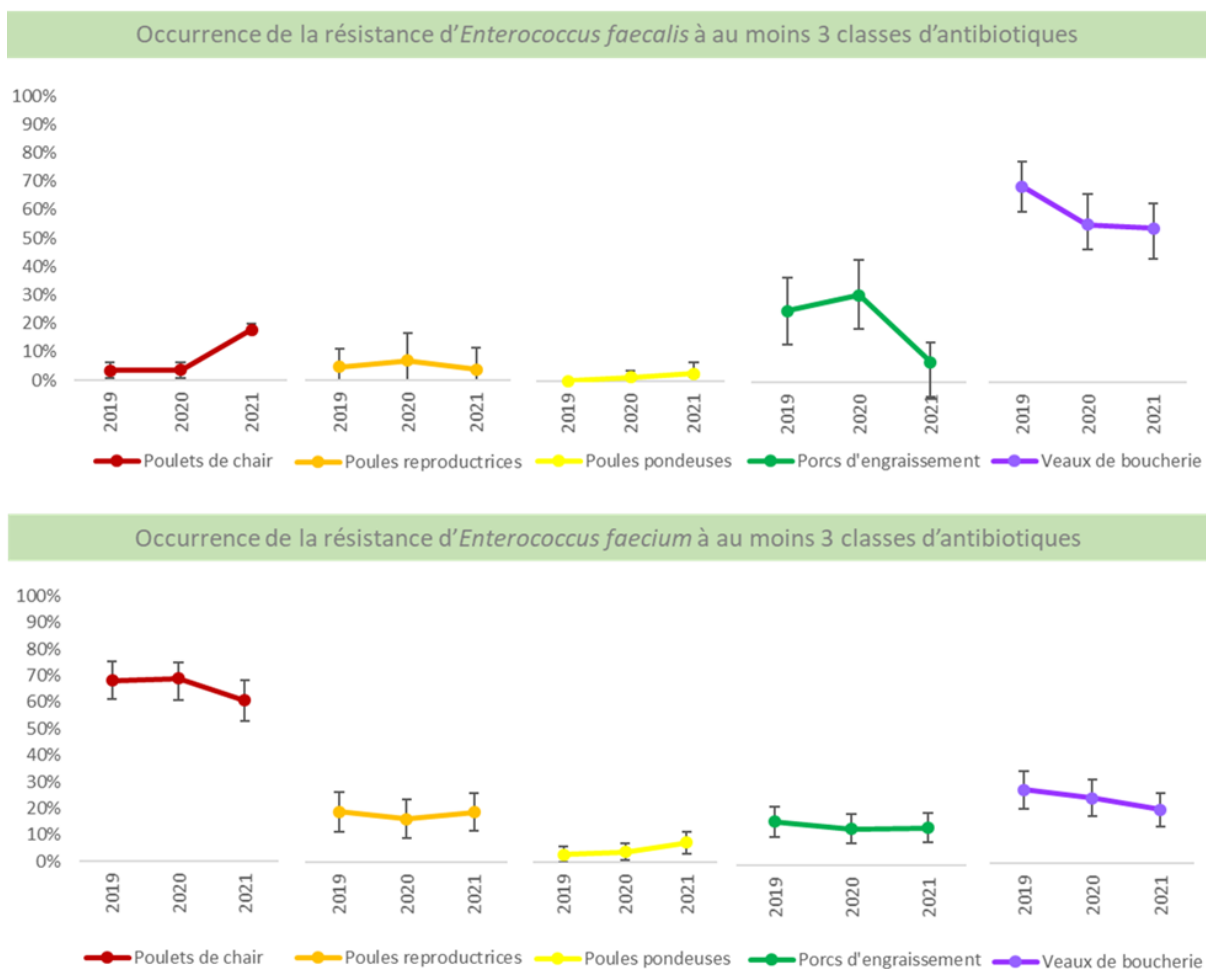
Pour la première fois, une tendance peut être rapportée au niveau de **l’apparition de la résistance chez *Enterococcus faecium* et *Enterococcus faecalis***, les deux étant des **bactéries indicatrices à Gram positif**. La figure 12 montre la prévalence des souches multirésistantes d’*E. faecium* et d’*E. faecalis* provenant de fumier de volailles (poules pondeuses, poulets de chair, volailles de reproduction), de porcs et de veaux de boucherie. Ces souches sont résistantes à au moins 3 classes différentes des 12 classes d’antibiotiques testées.

Les souches d’*Enterococcus* multirésistantes sont plus fréquentes chez les veaux de boucherie et les poulets de chair.

Les souches multirésistantes d’*E. faecalis* se retrouvent principalement chez les veaux de boucherie, alors que celles d’*E. faecium* sont surtout présentes chez les poulets de chair et les dindes. Le nombre plus élevé de souches d’*E. faecium* multirésistantes chez ces animaux est principalement dû à leur résistance à l’égard de l’ampicilline et de la daptomycine, elle se produit nettement moins souvent chez d’autres espèces animales et ne survient quasiment jamais chez *E. faecalis*. Le nombre plus élevé

de souches d'*E. faecalis* multirésistantes chez les veaux de boucherie est dû à leur résistance accrue au chloramphénicol et à la gentamicine.

Le nombre de souches multirésistantes d'*E. faecalis* et d'*E. faecium* reste en général stable chez les différentes espèces animales. C'est seulement chez les poulets de chair que le nombre de souches d'*E. faecalis* multirésistantes est en hausse depuis 2019 (+ 15 % en 2021). Chez les porcs d'engraissement, on observe une nette diminution du nombre de souches multirésistantes d'*E. faecalis* entre 2019 et 2021 (- 14 %).



Classes d'antibiotiques testées: aminoglycosides, aminopénicillines, diaminopyrimidines, fluoroquinolones, glycopeptides, glycyliclines, lipopeptides, macrolides, oxazolidinones, phénicolés, streptogramines et tétracyclines.

*Enterococcus faecalis* est intrinsèquement résistante à la quinupristine/dalfopristine, cette résistance est exclue de l'occurrence de multi-résistance pour cette espèce bactérienne.

Figure 12. Évolution de la prévalence de *E. faecalis* et *E. faecium* multirésistantes chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique entre 2019 et 2021. Le nombre de souches par année sur l'axe X et des intervalles de confiance de 95% ont été ajoutés. Informations supplémentaires : lieu de l'échantillonnage ; pour les poulets de chair, les dindes, les porcs d'engraissement et les veaux de boucherie : contenu de l'intestin à l'abattoir ; pour la volaille de reproduction et les poules pondeuses : excréments dans l'élevage. Classes d'antibiotiques testées : aminoglycosides, aminopénicillines, diaminopyrimidines, fluoroquinolones, glycopeptides, glycyliclines, lipopeptides, macrolides, oxazolidinones, phénicolés, streptogramines et tétracyclines. *Enterococcus faecalis* est intrinsèquement résistante aux quinupristine/dalfopristine. La résistance à leur égard n'est pas comprise dans la prévalence de la multirésistance.

Analyse des échantillons : Sciensano



### Évolution de la prévalence des *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline (SARM) entre 2011 et 2021

La figure 13 montre l'évolution de la présence des *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline, isolés au niveau nasal, chez les veaux de boucherie, les jeunes bovins laitiers et viandeux, les porcs et les volailles. **Les isolats de SARM sont insensibles à la plupart des antibiotiques  $\beta$ -lactam et sont en outre souvent insensibles à plusieurs autres classes d'antibiotiques.** Le monitoring des SARM s'est concentré en 2021 sur les veaux de boucherie, les bovins viandeux et les bovins laitiers. En comparaison avec le précédent monitoring effectué pour les bovins, aucune différence notable n'a pu être observée. La **prévalence des SARM chez les veaux de boucherie** 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 inférieure à 2,5% depuis 2011.

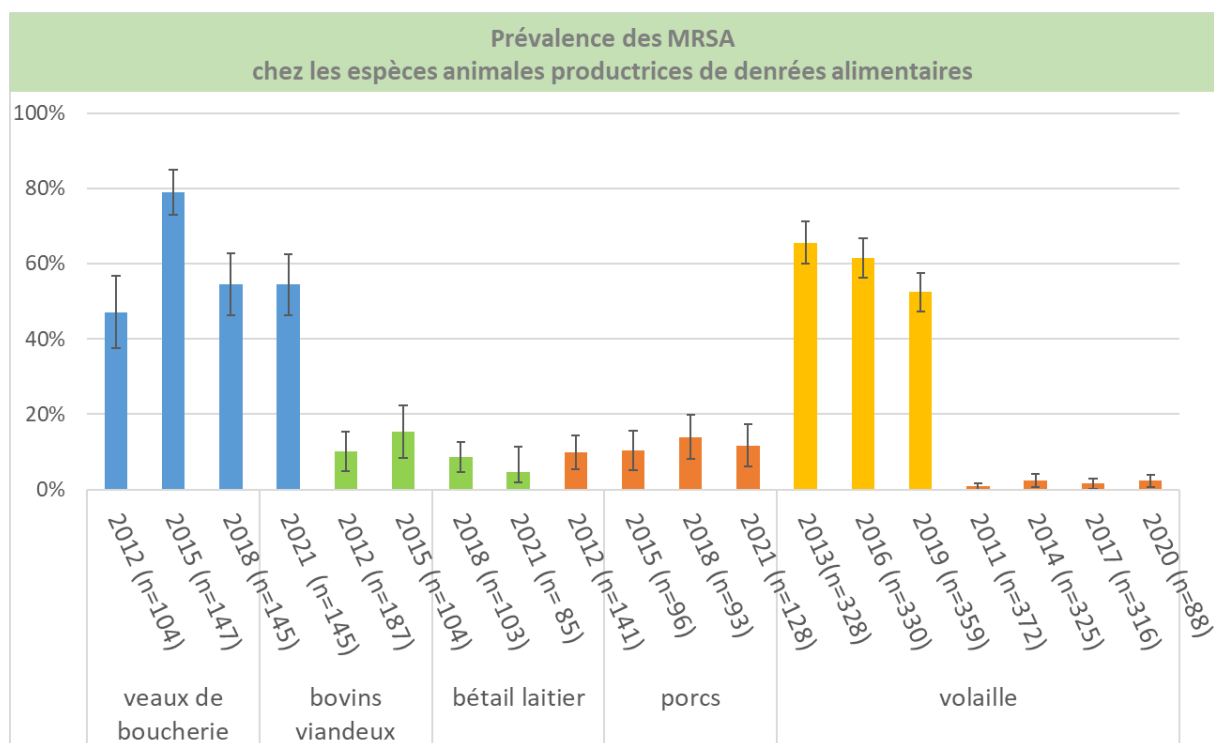


Figure 13. Évolution de la prévalence des *Staphylococcus aureus* (SARM) résistants à la méthicilline entre 2011 et 2021 chez les animaux producteurs de denrées alimentaires en Belgique. Infos supplémentaires : les SARM sont résistants à presque tous les antibiotiques  $\beta$ -lactam et sont souvent 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.

### *La résistance aux fluoroquinolones de Salmonella enterica chez les porcs et les bovins*

Le monitoring de la résistance aux antibiotiques chez *Salmonella enterica* s'est concentré sur les porcs et les bovins en 2021. Des souches de *Salmonella enterica* ont été isolées de manière limitée chez les porcs. Il s'agissait de 10 souches de *Salmonella* Typhimurium, 14 souches monophasiques de *S. Typhimurium*, 11 souches de *S. Derby*, 1 souche de *S. Enteritidis* et 2 souches de *S. Infantis*. La résistance à la ciprofloxacine de *S. enterica* chez les porcs n'a été observée que dans une souche monophasique de *S. Typhimurium* et une souche de *S. Derby*. Seules 2 souches monophasiques de *S. Typhimurium* ont été isolées chez les bovins. Celles-ci étaient pleinement sensibles à la ciprofloxacine.

Il n'y a pas de nouveaux résultats en 2021 concernant le monitoring de la résistance aux antibiotiques de *Salmonella enterica* chez les volailles.

## Conclusions finales

En 2021, l'utilisation d'antibiotiques chez les animaux en Belgique est caractérisée par une diminution des données de vente et d'utilisation. Un signal positif émane aussi de la surveillance des résistances aux antibiotiques.

### ➤ **Belles réductions pour chacun des quatre objectifs**

Les chiffres de vente atteignent une **diminution cumulative de -44,6% (mg/kg de biomasse) depuis 2011**. Cela signifie que la diminution a repris après un statu quo l'année dernière mais également que l'objectif de réduire de 50% l'utilisation totale d'antibiotiques chez les animaux d'ici 2020 n'est pas encore totalement atteint. Cela souligne une nouvelle fois la nécessité de faire des efforts supplémentaires et continus, comme l'élargissement de la collecte de données au niveau des élevages et le benchmarking via le système de Sanitel-Med et du Registre AB, en combinaison avec une série d'autres initiatives telles que les plans sanitaires d'exploitation, les formations permanentes, l'augmentation de la biosécurité, etc. Début 2021, une **deuxième convention entre les secteurs, l'AMCRA et les autorités compétentes** a également été signée, renforçant le sentiment d'urgence à entreprendre des actions. La nouvelle convention englobe d'autres objectifs avec une réduction de 65% d'ici 2024 (en comparaison avec l'année de référence 2011).

L'utilisation **d'aliments médicamenteux contenant des antibiotiques** est au total **réduite de -74,2% (mg/kg de biomasse)**. Le nouveau objectif de réduire - par rapport à 2011 - de 75% l'utilisation d'aliments médicamenteux contenant des antibiotiques d'ici fin 2024 incite davantage les secteurs à réduire leur utilisation. Sur base de la tendance actuelle, il est probable que cet objectif sera bientôt atteint.

L'utilisation **d'antibiotiques d'importance critique diminue de 82,9% (mg/kg de biomasse)** par rapport à 2011. L'objectif de -75% de la première convention est ainsi à nouveau atteint. Le rétablissement fin 2020 des articles de l'Arrêté royal du 21 juillet 2016 relatif aux conditions d'utilisation des médicaments par les médecins vétérinaires et par les responsables des animaux pourrait avoir contribué à ce résultat.

La vente de **colistine a également continué à diminuer jusqu'à atteindre un niveau de 1,17 mg/kg de biomasse**, ce qui se rapproche de l'objectif d'utiliser moins d'1 mg/kg de biomasse d'ici 2014, tel que défini dans les objectifs de l'AMCRA 2024. La baisse de l'utilisation de la colistine découle partiellement de la demande formulée en mai 2019 par l'industrie des aliments composés pour animaux afin d'arrêter toute utilisation de colistine dans ces aliments. La sensibilisation des éleveurs et des vétérinaires, notamment via les avis spécifiques de l'AMCRA sur les alternatives et la prévention de la coli-entérotaxémie chez les porcelets, a également contribué à une forte diminution de son utilisation.

### ➤ **Moins d'antibiotiques utilisés par espèces animales : le secteur des poulets de chair remporte la palme**

Grâce à la **collecte de données spécifique à chaque espèce animale, l'utilisation par secteur** peut être inventoriée et des exploitations individuelles peuvent également être identifiées comme ayant une utilisation (trop) élevée. **Pour toutes les espèces et catégories animales, une diminution de l'utilisation a été observée en 2021 par rapport à 2020 et également par rapport à 2018 (l'année de référence pour les chiffres d'utilisation au sein de Sanitel-Med)**. La diminution la plus forte est visible

dans le secteur de la volaille. Étant donné que les réductions dans ce secteur étaient limitées ces dernières années, cette amélioration notable est à souligner. Il est vraisemblable que ce bond en avant considérable correspond à l'instauration du plan d'action en 10 points dans le secteur de la volaille en 2020. Un effet similaire a été observé il y a quelques années dans le secteur des veaux, au moment où ce secteur avait également mis en œuvre un plan d'action.

Les résultats favorables ne changent rien au fait qu'il faut encore atteindre de nombreux objectifs. Dans le cadre des trajets de réduction spécifiques à chaque espèce animale, ce sont surtout chez les porcs (porcelets et porcs d'engraissement) que de nombreux efforts sont encore nécessaires pour pouvoir atteindre la valeur d'action proposée. Vu les améliorations majeures qui ont été réalisées en un an de temps dans le secteur de la volaille, on peut même envisager de fixer des objectifs encore plus ambitieux pour les années à venir. Enfin, dans le secteur des veaux de boucherie, malgré les évolutions positives, l'utilisation des antibiotiques est toujours la plus élevée de tous les secteurs et doit donc être davantage réduite.

#### ➤ Baisse timide de la résistance

L'antibiorésistance 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 à une augmentation du nombre de souches d'*E. coli* pleinement sensibles pour les différentes espèces animales productrices de denrées alimentaires**. En 2021, **des prévalences encore relativement élevées de souches d'*E. coli* productrices de BLSE** ont encore été trouvées sur base du monitoring sélectif chez les porcs, les poulets de chair et les veaux de boucherie mais elles **évoluent favorablement**. La **sensibilité d'*E. coli* à la colistine**, un antibiotique d'importance critique à priorité élevée pour l'homme, **est restée très élevée en 2021**. Depuis le début du monitoring en 2011, les bactéries les plus retrouvées chez les porcs d'engraissement et les veaux de boucherie sont les **SARM**. Les bovins viandeux et laitiers ainsi que les volailles sont dans une moindre mesure porteurs de la bactérie. Pour la première fois, une tendance peut être rapportée au niveau de **l'apparition de la résistance chez *Enterococcus faecium* et *Enterococcus faecalis***, les deux étant des **bactéries indicatrices à Gram positif, isolées chez les volailles, les porcs d'engraissement et les veaux de boucherie**. Les souches d'*Enterococcus* multirésistantes sont plus fréquentes chez les veaux de boucherie, les dindes et les poulets de chair.

Une **réduction continue de l'utilisation de tous les antibiotiques** est très importante afin de réduire davantage la résistance aux antibiotiques chez 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 se mobiliser pour réduire l'utilisation des antibiotiques d'importance critique mais également l'utilisation de toutes les classes d'antibiotiques.**

#### ➤ Engagements des autorités et des secteurs

**Tous les secteurs animaux ont conscience de la problématique et sont prêts à maintenir leurs efforts sur le long terme pour continuer à réduire l'utilisation d'antibiotiques, via des mesures préventives et une utilisation raisonnée, dans le but de parvenir à une diminution de la résistance dans les prochaines années.** Ceci dans l'intérêt du bien-être et de la santé des animaux, de l'homme et de l'environnement.

**Grâce à la Convention 2021-2024, les trajets de réduction définis pour chaque espèce animale s’inscrivant dans un nouveau plan de réduction, le plan Vision 2024 d’AMCRA et le Plan d’action national One-Health, la collaboration dans la lutte contre l’antibiorésistance se poursuit, et les engagements pris pour diminuer l’usage d’antibiotiques chez les animaux sont renforcés.**