



## Newsletter StAR en médecine vétérinaire – n° 8

Cette newsletter présente les projets actuels, les publications, les données recueillies et les mesures de la Stratégie Antibiorésistance en médecine vétérinaire. Ces informations s'adressent en priorité aux vétérinaires.

Si vous souhaitez rester informés sur des sujets liés aux antibiotiques, vous pouvez vous **abonner à cette newsletter au moyen de ce [lien](#)** (et bien entendu vous en désabonner en tout temps). La newsletter paraît 3 ou 4 fois par an.

N'hésitez pas à nous faire part de vos propositions et réactions à l'adresse suivante : [newsletter-ab@blv.admin.ch](mailto:newsletter-ab@blv.admin.ch).

### Sommaire

1	<b>Guides, rapports et fiches d'information suisses</b> .....	2
2	<b>Utilisation rationnelle et prévention</b> .....	3
3	<b>Résistances</b> .....	7
4	<b>Monitoring</b> .....	9

# 1 Guides, rapports et fiches d'information suisses

<b>Utilisation rationnelle</b>	<p><b>Guides thérapeutiques :</b> <a href="#">Guide thérapeutique : utilisation prudente des antibiotiques chez les animaux de compagnie exotiques les plus courants</a> Bovins, porcs et petits ruminants : <a href="#">Guide « Bovins, porcs et petits ruminants »</a> Chiens et chats : <a href="#">Guide « Chiens et chats »</a> Outil en ligne : <a href="#">AntibioticScout</a></p> <p><b>Outil Résistance :</b> <a href="#">vet.infect.info</a> (INterface For Empirical antimicrobial Chemotherapy) Outil en ligne, très utile et très intuitif, pour visualiser les résistances aux antibiotiques d'agents pathogènes pour les animaux en médecine vétérinaire.</p>
<b>Prévention</b>	<p>Manuel <a href="#">« Prévention et contrôle des infections pour les cabinets et cliniques vétérinaires en Suisse »</a> : la faculté Vetsuisse de Zurich et plusieurs experts ont collaboré pour créer ce manuel, qui vise à aider les vétérinaires à prendre des mesures pour prévenir les infections (en allemand).</p> <p><b>Dangers biologiques chez les animaux de rente – un nouveau site web pour s'en prémunir :</b> la nouvelle plateforme interactive <a href="#">www.animaux-de-rente-sains.ch</a> permet aux détenteurs d'animaux de renforcer la santé de leur troupeau et de se protéger contre des maladies. Les mesures de biosécurité ont un impact à la fois sur la santé animale et sur la santé humaine, et contribuent également à réduire l'utilisation d'antibiotiques.</p> <p><a href="#">Guide de vaccination « Porcs »</a> <a href="#">VaccineScout</a> (d'abord pour les porcs) : un outil web basé sur le guide de vaccination pour aider les vétérinaires à utiliser les vaccins de manière judicieuse.</p>
<b>Données de monitoring</b>	<p>L'OSAV et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) publient tous les deux ans un rapport conjoint, le <a href="#">« Swiss Antibiotic Resistance Report 2020 »</a>. Il contient des données sur la résistance et la consommation d'antibiotiques dans la médecine humaine et vétérinaire.</p> <p><a href="#">ARCH-Vet 2020</a> : Rapport 2019 sur les ventes d'antibiotiques et l'antibiorésistance en médecine vétérinaire en Suisse</p> <p><b>Résistances des agents pathogènes des animaux :</b> <a href="#">Agents pathogènes des animaux en Suisse</a></p>
<b>Fiches d'information</b>	<p><a href="#">Fiche d'information sur les SARM</a> ; <a href="#">fiche d'information sur les BLSE</a> ; <a href="#">fiche d'information sur la résistance à la colistine</a></p>
<b>Sensibilisation</b>	<p>Affiches <b>« Antibiotiques : quand il faut, comme il faut »</b> pour la campagne StAR de sensibilisation aux antibiotiques, avec diverses images : <a href="#">chien</a> ; <a href="#">homme</a> ; <a href="#">grenouille</a> ; <a href="#">taupe</a>. Ces affiches peuvent être commandées gratuitement.</p> <p><b>« Mon animal de compagnie a des germes multirésistants – que faire ? »</b> Cette brochure présente les faits les plus importants concernant les germes multirésistants chez le chien et le chat et les mesures permettant de réduire les risques. Elle est destinée à être remise aux détenteurs concernés avec les conseils spécialisés adaptés. La brochure peut être commandée gratuitement <a href="#">ici</a>. <a href="#">Publication</a> sur les informations générales</p> <p><b>Chevaux et animaux de compagnie :</b> flyers et affiches sur le thème <b>« Les antibiotiques sauvent des vies, mais ne sont pas toujours utiles »</b> pour sensibiliser les détenteurs de chevaux et d'animaux de compagnie. Ces supports peuvent</p>

être commandés gratuitement.

Chevaux : [flyer](#), [affiche](#) ; animaux de compagnie : [flyer](#), [affiche](#)

**Animaux de rente** : [fiche d'information](#) d'Agriidea sur l'antibiorésistance ; [version abrégée](#)

## 2 Utilisation rationnelle et prévention

### Médecine vétérinaire

**Enquête d'opinion et sur les pratiques de prescription d'antibiotiques aux États-Unis** : les vétérinaires ont déclaré que leur décision de prescrire des antibiotiques dépendait de la voie d'administration, des coûts et du risque d'éventuels effets indésirables. L'enquête montre également le rôle joué par la formation sur l'utilisation d'antibiotiques.

[Antibiotic prescription practices and opinions regarding antimicrobial resistance among veterinarians in Kentucky, USA](#)

**Publication d'études sur l'utilisation chez les animaux d'antibiotiques critiques pour l'être humain** : cet article défend le point de vue selon lequel les revues vétérinaires spécialisées devraient faire une sélection plus drastique des articles sur les traitements par des antibiotiques critiques avant de les publier. Les auteurs proposent une liste de critères d'inclusion et d'exclusion.

[The publication of studies involving the use of human critically important antimicrobial agents in veterinary species](#)

Simulation aléatoire des **revenus de cabinets vétérinaires en cas de perte de la source de revenus que constitue la vente d'antibiotiques** et de compensation par des activités complémentaires telles que la gestion de la santé des troupeaux. Les mécanismes de compensation de la perte de revenus exigent un changement radical de modèle économique pour les cabinets.

[Income compensation options and partial budget analysis following a reduction of antimicrobial sales at the veterinary practice level](#)

**Développement d'antibiotiques spécifiques aux animaux** : cet article montre que développer des antibiotiques adaptés spécifiquement aux animaux ne résout pas les problèmes. Il vaudrait mieux opter pour des approches comme le bon usage des antibiotiques et l'amélioration des systèmes de santé de l'animal et de l'être humain.

[Animal-Only Antibiotics: A Solution to the Scourge of Antimicrobial Resistance \(spoiler...probably not\)](#)

**Contamination de stéthoscopes par des bactéries multirésistantes** : la plupart des stéthoscopes examinés dans le cadre de cette étude étaient contaminés par des micro-organismes, dont 20 % par des agents pathogènes nosocomiaux potentiels, parmi lesquels 3 à 6 % étaient des bactéries multirésistantes. Des directives scientifiquement fondées concernant la désinfection des stéthoscopes doivent être mises en place et des formations doivent être dispensées.

[A quasi-experimental study on stethoscopes contamination with multidrug-resistant bacteria: Its role as a vehicle of transmission](#)

**Agents pathogènes à Gram négatif multirésistants – un problème zoonotique** : une revue de la fréquence, des sources et de l'importance des transmissions zoonotiques entre l'homme et l'animal des agents pathogènes à Gram négatif multirésistants. Des données recueillies aux Pays-Bas montrent que la plupart des colonisations de l'être humain par des BLSE dans la population générale sont dues à des transmissions interhumaines. Une part de 19 % y est attribuée aux denrées alimentaires d'origine animale, tandis que 12 % sont dues à un contact direct avec des animaux domestiques et de rente. En ce qui concerne les entérobactéries productrices de carbapénémases, rien n'indique en Allemagne qu'une proportion importante des colonisations dans la population ou chez des patients pourrait être d'origine zoonotique. La transmission zoonotique à l'homme d'agents pathogènes résistants à la colistine semble plutôt rare.

## [Multiresistente gramnegative Erreger – ein zoonotisches Problem](#)

**La Chine, l'un des principaux fabricants et consommateurs d'antibiotiques** : en 2013, la Chine a utilisé 84 240 tonnes d'antibiotiques, pour une production totale de 87,76 millions de tonnes de produits à base de viande. Les antibiotiques y font l'objet d'un usage abusif à grande échelle dans l'élevage et l'aquaculture. Cette étude est une revue systématique qui examine l'utilisation abusive des antibiotiques en Chine et les différences par rapport à d'autres pays en matière de réglementation d'utilisation des antibiotiques. Elle en déduit des propositions de mesures diverses et variées pour améliorer la situation.

[A systematic review on antibiotics misuse in livestock and aquaculture and regulation implications in China](#)

## **Médecine bovine**

**Système d'incitation à la réduction de l'utilisation d'antibiotiques dans l'engraissement des veaux** : quatre programmes hypothétiques ont été élaborés en vue de réduire l'utilisation des antibiotiques, qui proposent : des conseils prodigués par le Service de santé des veaux, une évaluation comparative de l'utilisation des antibiotiques, des mesures de promotion de la santé dans les exploitations de naissance des veaux à l'engrais ou la promotion de l'engraissement sur l'exploitation de naissance. L'enquête menée auprès des exploitants révèle qu'ils sont modérément disposés à participer à ces programmes.

[Evaluation de programmes volontaires incitatifs pour le bien-être animal visant à réduire l'utilisation d'antibiotiques dans les exploitations de naissance et d'engraissement des veaux](#)

Cette étude portait sur l'**utilisation d'antibiotiques pour le traitement de la diarrhée chez des veaux nouveau-nés** en Autriche, en Belgique, au Portugal et en Écosse. Parmi les personnes interrogées, 52,5 % ont déclaré utiliser des antibiotiques pour traiter les cas de diarrhée de veaux nouveau-nés. Parmi eux, 27 % le font systématiquement et 45 % recourent à des antibiotiques critiques. L'étude montre des différences notables entre les pays. Les veaux étant souvent atteints de diarrhées mais ces dernières n'étant pas toujours d'origine bactérienne, il faudrait définir des critères uniformes pour le traitement antibiotique et proposer des formations ciblées aux agriculteurs et aux vétérinaires. *The [Antibiotic Treatment of Calf Diarrhea](#) in Four European Countries: A Survey*

Étude des **effets d'une action pluridisciplinaire visant à réduire et à améliorer l'utilisation des antibiotiques pour traiter la diarrhée** chez les veaux de lait. L'intervention a consisté à modifier les pratiques de gestion en matière de prévention, à former le personnel de l'établissement, à présenter un algorithme d'antibiothérapie et à organiser des visites mensuelles de l'exploitation par un vétérinaire. L'amélioration de l'identification des maladies et de la gestion du colostrum a permis de réduire le recours aux antibiotiques. Les algorithmes de traitement ont entraîné une réduction du nombre de veaux traités, la diminution de la fréquence des traitements antibiotiques n'ayant pas été associée à une augmentation de la mortalité des veaux.

*A multidisciplinary approach to [reduce and refine antimicrobial drugs use for diarrhoea in dairy calves](#)*

Des échantillons de veaux d'élevage et à l'engrais provenant d'exploitations confrontées à des problèmes touchant le troupeau ont été soumis à des analyses microbiologiques **dans le cadre du projet « PathoCalf »**, afin d'avoir un aperçu de l'éventail des agents infectieux et des résistances bactériennes en Suisse. Il s'est avéré que le service lié à « PathoCalf » était le plus souvent utilisé en cas de problèmes de troupeau liés à des maladies respiratoires, des pathologies gastro-intestinales et des morts de cause inconnue. Les résultats montrent que les investigations étiologiques facilitent la clarification des problèmes de troupeau et que l'enregistrement spécifique et la prise en compte de facteurs de risque abiotiques restent indispensables dans le cas des maladies factorielles les plus fréquemment recensées dans les exploitations d'élevage et d'engraissement des veaux.

[Labordiagnostische Untersuchungen im Rahmen von «Pathocalf» bei Bestandesproblemen auf Schweizer Kälberaufzucht und-mastbetrieben](#)

**Étude sur la relation entre le bien-être des animaux et l'utilisation d'antibiotiques dans des exploitations laitières en Italie** : il s'est avéré que l'utilisation d'antibiotiques critiques était fréquente, en particulier dans les exploitations bien gérées, ce qui pourrait être dû à la tendance à opter pour les

antibiotiques censés être les meilleurs. Il est néanmoins possible de réduire l'utilisation d'antibiotiques critiques sans compromettre la santé animale et la production. Les exploitations ayant une meilleure gestion ont utilisé davantage de médicaments de tarissement, le tarissement sélectif étant recommandé. Deux exploitations n'utilisaient pas d'antibiotiques, mais le bien-être des animaux y était médiocre, ce qui suppose un réexamen du système de gestion, y compris une utilisation adaptée des antibiotiques.

[The Relationship between Animal Welfare and Antimicrobial Use in Italian Dairy Farms](#)

Cette étude portait sur **les préparations antibiotiques les plus fréquemment utilisées durant la phase de lactation** par les éleveurs de vaches laitières d'Irlande. Elle a établi que trois formulations disponibles dans le commerce représentaient 81 % des produits utilisés dans les exploitations. Douze principes actifs différents étaient utilisés, dont trois qui font partie des « antibiotiques très importants » définis par l'OMS.

[Prevalence of intramammary antibiotic usage in dairy farming](#)

## Médecine porcine

**Effet des traitements par colistine sur les résistances chez les porcs** : une étude expérimentale a été menée au Danemark sur des porcs pour comparer les effets d'un traitement par colistine après un épisode de diarrhée sur l'antibiorésistance d'*E. coli* et d'autres bactéries. Le traitement par colistine dans les combinaisons de doses et de durées concernées n'a pas augmenté de manière significative le nombre de souches d'*E. coli* résistantes. Aucune cosélection de résistances à d'autres antimicrobiens n'a été observée.

The Effect of [Colistin Treatment on the Selection of Colistin-Resistant Escherichia coli in Weaner Pigs](#)

**Influence du type de système de distribution d'eau potable sur l'administration d'antibiotiques à des porcs** : étude observationnelle de l'administration d'antibiotiques à titre métaphylactique dans l'eau d'une exploitation porcine : le type de système de distribution d'eau exerce une influence déterminante sur la concentration en antibiotiques dans l'eau destinée aux porcs. Des différences de concentration en agents antimicrobiens ont pu être éliminées en utilisant une pompe de circulation dans une installation de distribution bouclée.

[Effect of Drinking Water Distribution System Design on antimicrobial delivery to Pigs](#)

**Comparaison entre les approches adoptées par la Chine et par l'Union européenne en matière d'utilisation d'antibiotiques dans l'industrie de la viande porcine** : comparaison des stratégies mises en œuvre en matière d'antibiorésistance en Chine et dans l'UE. Cet article montre également dans quelle mesure la demande croissante de denrées alimentaires biologiques dans le monde influence les efforts visant à réduire l'utilisation d'antibiotiques dans l'industrie de la viande porcine.

Comparison of [China's and the European Union's Approaches to Antimicrobial Stewardship in the Pork Industry](#)

## Médecine équine

**Outil visant à promouvoir le bon usage des antibiotiques chez les chevaux** : l'association britannique BEVA a mis au point un certain nombre d'outils intéressants, élargis et approfondis en continu, pour permettre une utilisation appropriée des antibiotiques.

[British Equine Veterinary Association: Toolkit](#)

## Médecine des petits animaux

**Hygiène des mains dans les cabinets pour petits animaux** : une étude observationnelle a été réalisée, qui montre que l'hygiène des mains est bien respectée dans les salles de consultation et après un contact avec des fluides corporels. L'observation des règles d'hygiène est plus faible avant les opérations et des procédures aseptiques. Les vétérinaires respectent mieux les mesures que les assistant(e)s vétérinaires.

[Hand hygiene compliance in companion animal clinics and practices in Switzerland: An observational study](#)

**Connaissances et attitudes des propriétaires de chiens vis-à-vis des antibiotiques** : une enquête menée aux États-Unis montre que les propriétaires de chiens considèrent que le coût est le facteur le plus important lors du choix d'un antibiotique pour leur animal domestique. Ils savent par ailleurs peu de choses sur les résistances aux antimicrobiens.

*Knowledge, attitudes and influencers of North American [dog-owners surrounding antimicrobials and antimicrobial stewardship](#)*

**Évaluation de données cliniques de routine dans une clinique universitaire pour petits animaux** : outre le nombre d'administrations d'antibiotiques, la quantité de principes actifs utilisés et l'éventail des prescriptions ont augmenté. Les groupes d'antimicrobiens les plus fréquemment administrés étaient les pénicillines, les nitroimidazoles et les quinolones pour chiens ou pour chats.

*Evaluation of [Antimicrobial Usage in Dogs and Cats at a Veterinary Teaching Hospital in Germany in 2017 and 2018](#)*

**Traitement des infections urogénitales** : recours à l'antibiogouvernance dans une clinique pour petits animaux en Italie, pour améliorer le bon usage des antibiotiques dans les cystites aiguës. Des expériences positives après le développement d'un nouveau processus de travail simple à reproduire et à expliquer aux propriétaires des animaux. Ce processus, dont le taux de réussite est élevé, a permis la mise en œuvre d'une approche rationnelle limitant la prescription et l'utilisation de traitements empiriques.

*Antibiotic [Stewardship for Canine and Feline Acute Urinary Tract Infection](#): An Observational Study in a Small Animal Hospital in Northwest Italy*

**Effets d'une analyse comparative et de retours d'informations sur la prescription d'antibiotiques critiques** : une étude menée dans des cabinets vétérinaires du Royaume-Uni montre qu'un programme de bon usage des antibiotiques utilisant des données et un retour d'information a permis de réduire l'utilisation d'antibiotiques critiques.

*A randomised controlled trial to reduce highest priority critically important antimicrobial prescription in [companion animals](#)*

## Médecine aviaire

**L'adjonction de colistine dans l'eau destinée à des poulets de chair** a entraîné une baisse initiale du nombre d'*E. coli* dans la lumière intestinale. Le traitement a permis de diviser par 1000 la population d'*E. coli* hautement sensible, tandis que la sous-population moins sensible s'est propagée au cours de l'exposition continue. Quelques heures après l'arrêt de la colistine, le type sauvage avait à nouveau colonisé l'intestin.

*Pharmacokinetics of Colistin in the Gastrointestinal Tract of Poultry Following Dosing via Drinking Water and Its Bactericidal Impact on Enteric [Escherichia coli](#)*

**Antibiorésistance chez le poulet après un traitement par amoxicilline** : cette étude expérimentale portait sur les résistances aux antibiotiques après un traitement individuel ou de groupe par amoxicilline administré à des poulets. L'amoxicilline a entraîné une augmentation des résistances, quel que soit le type de traitement.

*Antibiotic Resistance in [Escherichia coli](#) from Broiler Chickens after Amoxicillin Treatment in an Experimental Environment*

## Médecine des lapins

**Lapins** : une enquête d'exploitation a été réalisée dans des élevages cunicoles, l'accent étant mis principalement sur les pertes d'animaux et l'utilisation de médicaments. Il s'est avéré que 60 % des élevages concernés avaient utilisé des antibiotiques pendant la période de l'étude et environ un tiers de tous les processus d'engraissement examinés étaient accompagnés d'un traitement impliquant au moins un antibiotique. Les maladies infectieuses et les pertes de lapins en Suisse représentent un problème considérable dans l'élevage professionnel malgré une détention respectueuse des animaux.

*[Santé, performances et utilisation des médicaments dans l'élevage professionnel suisse de lapins de boucherie](#)*



## Médecine humaine

**Remise de céphalosporines et de fluoroquinolones en Allemagne** : un recul significatif des céphalosporines par voie orale a été observé entre 2014 et 2019 dans tous les Länder d'Allemagne ; de même, une baisse notable de l'utilisation des fluoroquinolones a été constatée de 2017 à 2019. Cette étude avait pour but de tester une méthode d'identification de différences qualitatives dans l'utilisation de céphalosporines par voie orale et de fluoroquinolones entre les régions. Des écarts significatifs ont été constatés entre les Länder dans l'utilisation ambulatoire des céphalosporines par voie orale et des fluoroquinolones.

*Quality Appraisal of Ambulatory [Oral Cephalosporin and Fluoroquinolone Use in the 16 German Federal States from 2014–2019](#)*

## 3 Résistances

### One Health

**La détention d'un animal de compagnie comme facteur de risque de colonisation ou d'infection par des germes multirésistants** : les analyses suggèrent que le contact avec des animaux de compagnie peut être un facteur de risque d'infection par des SARM mais pas de résistance aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> générations. La revue de la littérature sur laquelle reposent ces analyses indique un rôle possible des animaux de compagnie comme vecteurs et réservoirs d'organismes multirésistants.

*[Pet husbandry as a risk factor for colonization or infection with MDR organisms](#): a systematic meta-analysis*

**Enquête sur les BLSE auprès du personnel vétérinaire** : les réponses aux questionnaires et l'analyse d'échantillons de fèces montrent que malgré l'absence de facteurs de risque professionnels spécifiques, la transmission de BLSE était élevée parmi le personnel vétérinaire par rapport à la population générale, ce qui indique que le contact professionnel avec des animaux peut être une source d'infection aux BLSE.

*[ESBL/pAmpC-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae carriage among veterinary healthcare workers in the Netherlands](#)*

**Le microbiote oral d'ours sauvages de Suède reflète l'histoire de l'utilisation des antibiotiques par l'homme** : les résistances aux antimicrobiens (RAM) pouvant s'échanger entre l'être humain, les animaux de rente et les animaux sauvages, ces derniers peuvent servir d'indicateurs d'une contamination de ce type dans l'environnement. Le séquençage du tartre dentaire a permis de déterminer des gènes de RAM dans le microbiome oral d'ours bruns suédois qui avait été collecté au cours des 180 dernières années. Une réduction notable de la charge totale de bactéries résistantes aux antibiotiques a été démontrée chez les ours au cours des deux dernières décennies, une conclusion qui est conforme aux stratégies suédoises de lutte contre les RAM et qui suggère que cette amélioration entraîne aussi une diminution de la contamination de l'environnement.

*[The oral microbiota of wild bears in Sweden reflects the history of antibiotic use by humans](#)*

Les **régimes à base de viande crue** (RMBD) sont de plus en plus populaires pour les **animaux domestiques**. Cette étude avait pour objet d'évaluer la teneur en *Escherichia coli* productrices de shiga-toxines (STEC) dans les produits à base de viande crue vendus dans le commerce. Des STEC ont été retrouvées dans 41 % des échantillons prélevés. Les sérotypes identifiés appartiennent aux sérogroupes non-O157 les plus courants, qui sont associés à des infections à STEC chez l'homme partout dans le monde. Compte tenu de la faible dose infectieuse et de la gravité potentielle des manifestations de la maladie, la fréquence des STEC dans les régimes RMBD constitue un risque sanitaire important pour les personnes qui manipulent des aliments crus pour animaux de compagnie ainsi que pour celles en contact étroit avec des animaux de compagnie nourris selon des RMBD.

## [High Occurrence of Shiga Toxin-Producing Escherichia coli in Raw Meat-Based Diets for Companion Animals-A Public Health Issue](#)

Des antibiogrammes de prélèvements réalisés sur des **êtres humains, des animaux de rente et des animaux domestiques** ont été analysés afin de comparer l'**évolution des résistances dans des isolats cliniques d'*E. coli***. La dynamique de la résistance semble être spécifique à chaque espèce et reflète les différentes pratiques d'utilisation des antibiotiques. Ces résultats viennent confirmer l'importance de la réduction de l'utilisation des antibiotiques dans tous les secteurs et pour toutes les espèces, tant en médecine humaine que vétérinaire.

[Trends in antimicrobial resistance among Escherichia coli from defined infections in humans and animals](#)

### **Médecine porcine**

***E. coli* résistantes aux bêta-lactamases (céphalosporines) à spectre élargi (BLSE) dans les exploitations porcines suisses** : cette étude avait pour but d'établir leur caractérisation, leur prévalence, leur persistance et leur propagation. Des prélèvements ont été réalisés sur des porcelets pendant les périodes d'allaitement, de sevrage et d'engraissement et des échantillons de selles d'éleveurs de porcs ainsi que des échantillons environnementaux ont été recueillis. Il s'est avéré que le travail dans les exploitations porcines n'était pas associé à une prévalence accrue d'*E. coli* résistantes aux céphalosporines à spectre élargi chez l'homme. Certaines pratiques d'élevage de porcs telles que les systèmes de conduite en bandes ont été reliées à un risque plus faible pour l'exploitation.

[Dynamics of extended-spectrum cephalosporin-resistant Escherichia coli in pig farms: A longitudinal study](#)

### **Médecine des petits animaux**

**Résistances aux antibiotiques des chiens et des chats dans les cliniques vétérinaires suisses** : évaluation de la durée de la transmission de germes multirésistants chez des chiens et des chats soignés dans des cliniques vétérinaires suisses et estimation de la prévalence, de la durée et des facteurs de risque de transmission.

Après leur sortie de la clinique vétérinaire, les chiens et les chats peuvent être porteurs de germes multirésistants pendant une longue période. Aucune co-colonisation des propriétaires des animaux n'a été identifiée.

[Duration of carriage of multidrug-resistant bacteria in dogs and cats in veterinary care and co-carriage with their owners](#)

**Multirésistances chez les chiens et les chats** : les prélèvements recueillis sur des chiens et des chats soignés dans des cliniques vétérinaires suisses ont révélé un taux élevé d'entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération, y compris de souches productrices de carbapénémases et résistantes. Les facteurs de risque de multirésistances à l'entrée en clinique étaient un traitement antibiotique et une alimentation BARF.

Ces résultats mettent en évidence le fait que les cliniques vétérinaires pour petits animaux peuvent contribuer à la sélection et à la propagation de germes multirésistants. La surveillance des résistances, la prévention et le contrôle des infections et l'antibiogouvernance sont des éléments clés pour améliorer la situation.

[Acquisition and carriage of multidrug-resistant organisms in dogs and cats presented to small animal practices and clinics in Switzerland](#)

### **Médecine humaine**

**Suivi de l'estimation des décès et des AVC** (années de vie corrigées du facteur d'invalidité) dus à des infections par des bactéries résistantes aux antibiotiques en Suisse. Les paramètres estimés se situent à un niveau faible à moyen par rapport à d'autres pays européens. Des augmentations significatives des décès et des AVC entre 2010 et 2019 indiquent une aggravation de la situation épidémiologique à l'échelle nationale.

[Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in Switzerland](#)



### One Health

**JACRA III – consommation d'antimicrobiens et résistances de bactéries humaines et animales** : étude des corrélations entre l'utilisation d'antibiotiques et les résistances chez l'homme et l'animal. Des liens entre la consommation d'une classe d'antimicrobiens et la résistance bactérienne ont été établis tant chez les animaux de rente que chez l'homme. L'association la plus nette observée entre la RAM de bactéries d'animaux de rente et celle de bactéries humaines concerne *Campylobacter* spp.

[JACRA III - Antimicrobial consumption and resistance in bacteria from humans and animals](#)

### Médecine vétérinaire

Cette étude avait pour objet d'analyser **la pertinence de la corrélation entre les deux indices d'incidence de traitement  $TI_{DDD}$  et  $TI_{swiss}$** . À cette fin, le  $TI_{swiss}$  des veaux de 38 exploitations a été calculé sur la base de registres détaillés des traitements. Le  $TI_{DDD}$  a également été calculé selon la méthode publiée par l'Agence européenne des médicaments. Le quotient des deux indices a ensuite été déterminé par classe d'antibiotiques, un écart de moins de 25 % étant considéré comme une bonne concordance. À l'exception de la tylosine et des sulfamides, une bonne corrélation a été constatée entre les deux indices.

[Comparison of Antimicrobial Treatment Incidence Quantification Based on Detailed Field Data on Animal Level with the Standardized Methodology of the European Medicines Agency in Veal Calves, Switzerland, 2016–2018](#)

### Médecine humaine

**Rapport de l'OMS sur les données mondiales concernant les résistances, l'utilisation d'antibiotiques et les systèmes de surveillance** : ce rapport présente les données de 109 pays et notamment un résumé des résultats des données sur la RAM et la consommation de médicaments antimicrobiens (AMC) en 2020 ainsi que les activités de l'OMS en matière de RAM au plan mondial comme régional.

[Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System \(GLASS\) Report](#)

