



Newsletter StAR en médecine vétérinaire – n° 5

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.

Sommaire

1	Guides, rapports et fiches d'information suisses	2
2	Résistances	3
3	Utilisation rationnelle et prévention	5
4	Monitoring	7

1 Guides, rapports et fiches d'information suisses

<p>Utilisation rationnelle</p>	<p>Guides thérapeutiques : Bovins, porcs et petits ruminants : Guide « Bovins, porcs et petits ruminants » Chiens et chats : Guide « Chiens et chats » Outil en ligne : AntibioticScout Outil Résistance : vet.infect.info (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>
<p>Prévention</p>	<p>Nouveau : Manuel « Prévention et contrôle des infections pour les cabinets et cliniques vétérinaires en Suisse » : 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>Nouveau : Dangers biologiques chez les animaux de rente – un nouveau site web pour s'en prémunir : La nouvelle plateforme interactive www.animaux-de-rente-sains.ch 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>Guide de vaccination « Porcs » VaccineScout (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>
<p>Données de monitoring</p>	<p>Nouveau : ARCH-Vet 2019 : Rapport 2019 sur les ventes d'antibiotiques et l'antibiorésistance en médecine vétérinaire en Suisse</p> <p>Utilisation d'antibiotiques et résistances aux antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire (en anglais uniquement) : Swiss Antibiotic Resistance Report 2018</p> <p>Résistances des agents pathogènes des animaux : Agents pathogènes des animaux en Suisse</p>
<p>Fiches d'information</p>	<p>Fiche d'information sur les SARM ; fiche d'information sur les BLSE ; fiche d'information sur la résistance à la colistine</p>
<p>Sensibilisation</p>	<p>Affiches « Antibiotiques » : quand il faut, comme il faut » pour la campagne StAR de sensibilisation aux antibiotiques, avec diverses images : chien ; homme ; grenouille ; taupe. Ces affiches peuvent être commandées gratuitement.</p> <p>« Mon animal de compagnie a des germes multirésistants – que faire ? » 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 ici. Publication sur les informations générales</p> <p>Chevaux et animaux de compagnie : flyers et affiches sur le thème « Les antibiotiques sauvent des vies, mais ne sont pas toujours utiles » pour sensibiliser les détenteurs de chevaux et d'animaux de compagnie. Ces supports peuvent être commandés gratuitement.</p> <p>Chevaux : flyer, affiche; animaux de compagnie : flyer, affiche</p> <p>Animaux de rente : fiche d'information d'Agriidea sur l'antibiorésistance ; version abrégée</p>

One Health

Influence du milieu sur le microbiome intestinal et l'antibiorésistance : l'analyse du microbiome intestinal de trois étudiants en médecine vétérinaire effectuée après un séjour de trois mois dans des exploitations porcines montre l'influence du milieu sur le microbiome intestinal, notamment un enrichissement en souches potentiellement pathogènes et en gènes de résistance antimicrobienne.

Environmental remodeling of [human gut microbiota and antibiotic resistance in livestock farms](#)

Influence de l'interdiction d'utiliser la colistine comme stimulateur de croissance sur la situation en matière de résistance en Chine : la colistine a été interdite en Chine comme stimulateur de croissance en avril 2017, ce qui a permis une réduction significative des résistances à la colistine chez l'être humain et l'animal.

*Changes in [colistin resistance](#) and *mcr-1* abundance in *Escherichia coli* of animal and human origins following the ban of colistin-positive additives in China: an epidemiological comparative study*

L'approche One-Health dans l'évaluation de mesures nationales de lutte contre l'antibiorésistance : différentes stratégies adoptées dans le domaine des antibiotiques ont fait l'objet d'une analyse. Elles portent en majorité sur l'être humain et les animaux, mais non sur l'environnement, les plantes ou les denrées alimentaires. Cette appréciation quantitative aide à identifier les priorités et les lacunes dans les plans d'action, à définir un langage plus clair et à établir des stratégies plus spécifiques et plus innovantes.

National action to combat AMR: a One-Health approach to assess policy priorities in action plans

Médecine vétérinaire

L'utilisation réduite des fluoroquinolones et les résistances en France : l'utilisation de fluoroquinolones pour les volailles et les porcs a baissé de plus de 70 % de 2011 à 2018. Alors que la résistance aux fluoroquinolones a diminué chez *E. coli* d'animaux malades, elle a augmenté chez *E. coli* et *Campylobacter* d'animaux en bonne santé. Ce n'est pas seulement la consommation d'antibiotiques, mais aussi la co-sélection et l'adaptabilité de certaines souches de bactéries qui ont une influence sur la situation en matière de résistance.

Decrease in [fluoroquinolone use in French poultry and pig production and changes in resistance among E. coli and Campylobacter](#)

Médecine bovine

Effets du programme de détention de veaux de boucherie en plein air sur consommation d'antibiotiques, la mortalité et le gain de poids en Suisse : principes : transport direct au lieu de transports groupés de longue durée à l'abattoir ; vaccination et quarantaine après l'arrivée à l'abattoir ; détention à l'étable ouverte en groupes de 10 veaux au plus. En comparaison avec le groupe témoin détenu de façon conventionnelle, la consommation d'antibiotiques et la mortalité ont été plus bas chez les veaux détenus en plein air, alors que le gain de poids a été semblable.

Effects of the novel concept '[outdoor veal calf](#)' on antimicrobial use, mortality and weight gain in Switzerland

Tarissement sélectif aux États-Unis : il a pu être montré aussi aux États-Unis que le tarissement sélectif est une bonne méthode de réduire la consommation d'antibiotiques sans que cela ait des effets significatifs sur les taux d'infection durant la phase de tarissement.

(À titre de comparaison : [Recommandations pour la mise en œuvre](#) concernant le tarissement sélectif de la Faculté Vetsuisse)

Randomized controlled non-inferiority trial investigating the effect of 2 [selective dry-cow therapy](#) protocols on antibiotic use at dry-off and dry period intramammary infection dynamics

Producteurs de lait suisses et utilisation d'antibiotiques intramammaires : selon les interviews, les producteurs de lait ne connaissent pas certains aspects de l'utilisation des antibiotiques et de l'antibiorésistance, notamment en ce qui concerne l'usage des antibiotiques critiques pour traiter les mastites. Il existe une divergence entre l'attitude et la mise en œuvre. L'antibiotique critique cefquinome fait partie des intramammaires le plus souvent utilisés.

Knowledge, attitude and practices of [Swiss dairy farmers towards intramammary antimicrobial use and antimicrobial resistance: A latent class analysis](#)

Médecine porcine

Essai de terrain sur l'éradication de SARM au moyen de bactériophages dans une exploitation d'élevage porcin : l'utilisation d'un cocktail de bactériophages dans une exploitation d'élevage porcin suisse n'a pas permis d'éradiquer SARM dans le nez ou dans les déjections porcines.

Feldversuch zur Eradikation von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) mittels [Bakteriophagen in einem Schweinezuchtbetrieb](#)

Influence de la voie d'administration des antibiotiques sur le microbiome et les gènes de résistance dans les déjections porcines : l'étude montre que l'administration orale des antibiotiques a une plus grande influence sur le microbiome et les gènes de résistance dans les déjections porcines que l'injection. La voie d'administration doit être considérée comme un point critique en ce qui concerne les mesures destinées à endiguer le développement de résistances.

Toward Antibiotic Stewardship: Route of [Antibiotic Administration](#) Impacts the Microbiota and Resistance Gene Diversity in Swine Feces

Évaluation d'un indice de santé du cheptel et de bien-être animal pour le benchmarking dans les cheptels porcins : la consommation d'antibiotiques dépend de très nombreux facteurs, de sorte qu'on n'a pas pu montrer de relation significative entre la santé du cheptel, le bien-être animal et la consommation d'antibiotiques. Les indices ont malgré tout du potentiel, par exemple dans l'évaluation de l'effet des mesures dans une exploitation.

Evaluation of a simplified [Herd Health and Welfare Index](#) for benchmarking in pig herds

Médecine équine

Influence des traitements antimicrobiens sur le développement d'E. coli productrices de BLSE chez les chevaux : E. coli productrices de BLSE ont été mises en évidence chez 12 % des chevaux à l'entrée en clinique et chez 60 %, après 48 heures. La prévalence d'E. coli productrices de BLSE était significativement plus élevée chez les chevaux qui étaient traités aux antibiotiques (56–77 % vs 36 %).

The effect of different antimicrobial treatment redimension the faecal shedding of [ESBL-producing Escherichia coli in horses](#)

Médecine des petits animaux

Facteurs déterminants pour la prescription d'antibiotiques : une évaluation de dossiers médicaux en Grande-Bretagne montre que les décisions des clients prises dans le domaine de la prévention des maladies, telles que la vaccination, la castration et le choix d'un cabinet accrédité, ont un effet favorable sur la quantité prescrite d'antibiotiques.

Factors Associated with [Prescription of Antimicrobial Drugs](#) for Dogs and Cats, United Kingdom, 2014-2016

Présence d'entérobactéries productrices de BLSE et de SARM chez des chiens en bonne santé en Suède : la prévalence d'entérobactéries productrices de BLSE chez des chiens en bonne santé en Suède s'élève à 0,9 % ; SARM n'a pas pu être mis en évidence. Les entérobactéries productrices de BLSE ressemblaient à celles détectées chez l'être humain.

Low occurrence of [extended-spectrum cephalosporinase producing Enterobacteriaceae and no detection of methicillin-resistant coagulase-positive staphylococci in healthy dogs in Sweden](#)

One Health

Approche innovante adoptée en Grande-Bretagne pour promouvoir le développement de nouveaux antibiotiques : un programme se propose d'inciter les entreprises à investir dans la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques (destiné principalement à la médecine humaine). Il prévoit de payer d'avance l'industrie pharmaceutique pour ses produits, compte tenu de la valeur du produit pour le système de la santé.

UK launches [subscription style model for antibiotics to encourage new development](#)

Compte rendu sur les ventes d'antibiotiques à usage vétérinaire : compte rendu complet de divers thèmes autour des antibiotiques, tels que le rôle des différents groupes de personnes, l'utilisation comme régulateurs de croissance, les mesures internationales et interdisciplinaires pour une utilisation prudente et l'approche One-Health pour endiguer les résistances.

[A history of antimicrobial drugs in animals: Evolution and revolution](#)

Staphylococcus aureus chez les porteurs asymptomatiques en Suisse : *S. aureus* a été mis en évidence dans les échantillons (écouvillons nasaux) prélevés chez des élèves de familles paysannes et typisé. Une enquête menée au moyen d'un questionnaire sur les facteurs de risque de colonisation a montré que le contact avec les poules présente un risque significatif de colonisation.

[Staphylococcus aureus Population Structure and Genomic Profiles in Asymptomatic Carriers in Switzerland](#)

Résistome fécal et microbiome chez les agriculteurs et les employés d'abattoir : une étude transversale réalisée aux Pays-Bas montre que la branche d'exploitation (porcs ou volailles) et le nombre d'heures de travail ont une influence sur le résistome fécal chez les agriculteurs. Tant chez les agriculteurs que chez les employés d'abattoir, le résistome diffère de manière significative de celui du groupe témoin.

[Description and determinants of the faecal resistome and microbiome of farmers and slaughterhouse workers: A metagenome-wide cross-sectional study](#)

Médecine vétérinaire

Compte rendu des approches pour améliorer la gestion des antibiotiques par les agriculteurs et les vétérinaires : le système des « cartons jaunes et rouges » mis en place au Danemark réduit la consommation d'antibiotiques dans les élevages. La formation des agriculteurs, une bonne gestion d'entreprise et le diagnostic ont un effet positif sur une utilisation correcte d'antibiotiques.

[Scoping review of approaches for improving antimicrobial stewardship in livestock farmers and veterinarians](#)

Vente en ligne d'antibiotiques utilisés en médecine vétérinaire : une étude a été consacrée à la disponibilité d'antibiotiques vétérinaires en ligne. Elle a montré qu'on peut se procurer facilement en ligne des antibiotiques vétérinaires (y compris critiques) sans ordonnance. Les auteurs concluent qu'il faudrait introduire des mesures de contrôle pour la vente d'antibiotiques sur Internet.

[The Online Sale of Antibiotics for Veterinary Use](#)

Indications pour l'utilisation d'antibiotiques critiques en médecine vétérinaire : les antibiotiques critiques sont utilisés le plus souvent contre les infections gastro-intestinales et respiratoires chez les porcs, les bovins et les volailles, contre les infections urogénitales chez les chiens et les chats et contre les infections respiratoires chez les chevaux.

[Indications for the use of highest priority critically important antimicrobials in the veterinary sector](#)

Médecine des animaux de rente

Sondage sur le suivi des troupeaux en Suisse : 46 % des vétérinaires interrogés proposent le suivi du troupeau ; 61 % des agriculteurs n'utilisent pas cette offre, surtout en raison des coûts élevés. Selon les vétérinaires, les plus grandes avancées en matière de suivi des troupeaux ont été accomplies chez les bovins (fécondité, santé des pis et qualité du lait) et chez les porcs (utilisation réduite des médicaments vétérinaires, amélioration de la santé du cheptel et prophylaxie des maladies).

[Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz](#)

Médecine bovine

Influence des vétérinaires sur la consommation d'antibiotiques : une analyse rétrospective effectuée en France montre que les vétérinaires ont une grande influence sur le choix de l'antibiotique. Les médicaments princeps sont moins souvent remplacés par des génériques qu'en médecine humaine.

How do [veterinarians influence sales of antimicrobials](#)? A spatial-temporal analysis of the French prescribing-delivery complex in cattle

Consommation d'antibiotiques pour les bovins en Italie : une analyse sur une année montre que la consommation d'antibiotiques (y compris critiques) a été plus élevée dans les exploitations détenant des vaches laitières que dans les exploitations détenant des bovins à l'engrais. Les mastites ont été la cause la plus fréquente du recours aux antibiotiques.

[Antibiotic Consumption on Dairy and Beef Cattle Farms of Central Italy](#) Based on Paper Registers

Chiffre d'affaires généré par la vente d'antibiotiques dans les cabinets vétérinaires pour animaux de rente – exemple de l'engraissement de veaux : selon une enquête, 54 % du chiffre d'affaires total ont été générés par la vente d'antibiotiques et seulement 0,5 %, par les services de conseil. Ces résultats montrent que les mesures visant à réduire le recours aux antibiotiques auront probablement des conséquences économiques non négligeables sur les revenus des cabinets vétérinaires pour veaux. À moyen terme, ceux-ci devront réorienter leur activité et mettre en place un service de conseils payants pour les exploitations d'engraissement afin d'établir des concepts de prévention.

Ökonomische Bedeutung des [Umsatzes mit Antibiotika für private Nutztierpraxen in der Schweiz](#) – Beispiel Kälbermast

Interviews avec des agriculteurs étasuniens sur leur perception de la consommation des antibiotiques et de l'antibiorésistance : les agriculteurs conventionnels trouvent raisonnable l'utilisation des antibiotiques et se montrent sceptiques vis-à-vis des restrictions. Les agriculteurs biologiques sont plus conscients de la problématique de l'antibiorésistance. Tous les agriculteurs connaissent l'importance de la prévention et de la bonne gestion des troupeaux. La vulgarisation et la sensibilisation par des sources crédibles telles que les vétérinaires jouent un rôle important.

[New York State dairy farmers' perceptions of antibiotic use and resistance](#): A qualitative interview study

Médecine porcine

Relation entre la consommation d'antibiotiques et le mode d'exploitation dans les élevages porcins en Italie du Nord : une analyse de la consommation d'antibiotiques durant trois ans montre que les exploitations qui ont adopté des systèmes de production spécifiques conformes à la protection des animaux utilisent moins d'antibiotiques. D'autres facteurs liés à la gestion et à la structure de l'exploitation ont une importance moindre, mais significative.

[Antimicrobial use on Italian Pig Farms](#) and its Relationship with Husbandry Practices

Recul de la consommation d'antibiotiques dans la production porcine danoise dû au « Yellow Card System » : une évaluation portant sur une période de presque dix ans montre que le « Yellow Card System », adapté à plusieurs reprises durant cette période, a une grande influence sur la consommation d'antibiotiques, notamment chez les gros consommateurs.

Close to a Decade of Decrease in Antimicrobial Usage in Danish Pig Production—Evaluating the [Effect of the Yellow Card Scheme](#)

Médecine aviaire

Résistances d'*E. coli* ; répartition dans la viande de volaille issue de la production sans antibiotiques, biologique ou conventionnelle : des prélèvements effectués à l'abattoir montrent que les échantillons des volailles d'élevage conventionnel contiennent plus d'*E. coli* (multi)résistantes et d'*E. coli* productrices de BLSE que ceux des volailles provenant d'élevage biologique ou sans antibiotiques.
Antimicrobial Susceptibility of Escherichia coli and ESBL-Producing [Escherichia coli](#) Diffusion in Conventional, Organic and Antibiotic-Free Meat Chickens at Slaughter

Médecine des petits animaux

Prescriptions d'antibiotiques avant et après l'introduction de l'outil en ligne [AntibioticScout](#) : une étude portant sur les chats montre que de 2016 à 2018, les prescriptions d'antibiotiques sont tombées de 75 à 66,7 % pour tous les cas pris en compte ; pour les cliniques universitaires, elles sont même passées de 67,1 à 49,3 %. En l'absence d'indication, on n'a effectivement pas prescrit d'antibiotiques dans 54,0 % des cas, contre 35,6 % auparavant.
Antimicrobial prescriptions in cats in Switzerland before and after the introduction of an [online antimicrobial stewardship tool](#)

Prescription d'antibiotiques dans les cabinets pour animaux de compagnie ; analyse de plus de 4,4 millions de prescriptions en Australie : les antibiotiques ont été prescrits au total lors d'environ 14 % des consultations et les antibiotiques critiques, dans 3,9 % des cas. L'antibiotique le plus fréquemment prescrit était l'amoxicilline-acide clavulanique (34 % des cas) pour les chiens et la céfovécine (32 %) pour les chats.
Describing the [antimicrobial usage patterns of companion animal veterinary practices](#); free text analysis of more than 4.4 million consultation records

Effet de l'amoxicilline-acide clavulanique sur le microbiome et la résistance chez les chiens en cas de diarrhée : le traitement des chiens à l'amoxicilline-acide clavulanique en cas de diarrhée aiguë, sans complication, ne présente pas d'avantages cliniques tout en favorisant le développement d'*E. coli* résistantes à ce produit.
*[Effect of amoxicillin-clavulanic acid](#) on clinical scores, intestinal microbiome, and amoxicillin-resistant *Escherichia coli* in dogs with uncomplicated acute diarrhea*

Médecine humaine

Le traitement des patients atteints de COVID-19 renforce l'antibiorésistance : un compte rendu montre que 70 % des patients souffrant de COVID-19 ont été traités aux antibiotiques même si en moyenne, des co-infections bactériennes ou fongiques ne concernaient que 10 % des cas.
[How covid-19 is accelerating the threat of antimicrobial resistance](#)

4

Monitoring

Vente d'antibiotiques en Allemagne en 2019 : la quantité totale d'antibiotiques vendus en Allemagne a baissé de 7 % par rapport à l'année précédente. Les fluoroquinolones et les céphalosporines des 3^e et 4^e générations ont présenté une nette diminution par rapport à 2018.
[Abgabe an Antibiotika in der Veterinärmedizin sinkt weiter](#)

