

Fiche d'information

Rapport suisse sur la résistance aux antibiotiques 2020

(« Swiss Antibiotic Resistance Report 2020 »)

Les résistances aux antibiotiques apparaissent lorsque les bactéries deviennent moins sensibles, voire insensibles aux antibiotiques. Or les bactéries résistantes peuvent empêcher ou tout au moins allonger le traitement des infections. C'est pourquoi la Suisse surveille leur évolution chez l'être humain, chez les animaux de rente et de compagnie et dans l'environnement. Les résultats de cette surveillance sont publiés tous les deux ans dans le rapport suisse sur la résistance aux antibiotiques (*Swiss Antibiotic Resistance Report*, disponible uniquement en anglais).

Évolution de la consommation d'antibiotiques en Suisse

En médecine humaine, la consommation d'antibiotiques reste stable dans les domaines ambulatoire et hospitalier

En médecine humaine, la consommation totale d'antibiotiques (domaines ambulatoire et hospitalier confondus) était de 10,7 "doses quotidiennes standard" (*defined daily dose*, DDD) pour 1000 habitants et par jour en 2019 (contre 10,6 en 2018). Dans l'UE, la moyenne était de 20,1 DDD par 1000 habitants et par jour (les valeurs fluctuant entre 9,7 et 34 selon les pays).

Près de 90 % des antibiotiques sont consommés au niveau ambulatoire

Au niveau ambulatoire, la consommation globale est stable depuis 2017. En 2018 et 2019, les Suisses ont consommé relativement peu d'antibiotiques, avec une moyenne de 9,1 DDD pour 1000 habitants et par jour (contre 9,0 en 2017). Sur la même période, la moyenne européenne était de 18,4 DDD par 1000 habitants et par jour.

Il existe toutefois des différences régionales : dans les parties francophone et italophone du pays, la consommation d'antibiotiques par habitant est supérieure à la moyenne nationale, alors qu'elle est inférieure à cette moyenne en Suisse allemande.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la santé publique OFSP

Office fédéral de la sécurité alimentaire et
des affaires vétérinaires OSAV

Office fédéral de l'agriculture OFAG

Office fédéral de l'environnement OFEV

Dans les hôpitaux suisses, la consommation globale d'antibiotiques est moins élevée que la moyenne des pays de l'UE (1,6 DDD pour 1000 habitants et par jour en 2019 en Suisse contre 1,8 dans l'UE). Rapportée au nombre de journées d'hospitalisation, la consommation moyenne d'antibiotiques est restée stable entre 2017 et 2019 (54,4 DDD pour 100 journées d'hospitalisation en 2017 contre 51,8 en 2019). Entre 2010 et 2019, cette consommation a augmenté de 13 % dans l'ensemble du pays (7 % en Suisse romande et 14 % en Suisse alémanique et au Tessin). La consommation moyenne par journée d'hospitalisation est moins importante dans les petits hôpitaux (47,6 DDD pour 100 journées d'hospitalisation) que dans les moyens (50,7) et les grands (55,5) hôpitaux.

Le recours aux antibiotiques continue de reculer dans la médecine vétérinaire

Les antibiotiques sont aussi utilisés pour traiter les infections bactériennes des animaux de rente et de compagnie. Un peu plus de 30 tonnes d'antibiotiques ont été utilisées à cette fin en 2019, ce qui représente une baisse globale d'environ 7 % par rapport à l'année précédente. Depuis 2010, le recours aux antibiotiques dans le secteur vétérinaire a diminué de plus de moitié. Par ailleurs, l'administration d'antibiotiques dits critiques, qui sont utilisés comme antibiotiques de dernier recours sur les humains, a pu être réduite de plus de la moitié depuis 2016. Enfin, l'administration d'antibiotiques aux animaux de compagnie a reculé de 19 % ces dix dernières années.

Pollution causée par les antibiotiques

Il est possible de réduire la présence d'antibiotiques dans les cours d'eau, les lacs et les eaux souterraines en modernisant les stations d'épuration

Les antibiotiques consommés par les humains et les animaux sont en partie excrétés et se retrouvent ainsi dans les eaux usées et les sols. La concentration d'antibiotiques diminue par dilution lors du passage des eaux usées dans les cours d'eau. Puis elle diminue encore lors du passage dans les eaux souterraines, car les antibiotiques sont en partie éliminés ou retenus lors de la filtration sur berge ou du passage par le sol. Les stations d'épuration classiques n'éliminent qu'une partie des antibiotiques. Depuis 2016, les stations d'épuration sont donc dotées de traitements supplémentaires visant à éliminer les micropolluants tels que les antibiotiques. Cela réduira considérablement la quantité d'antibiotiques rejetés dans les eaux usées.

Résistances

De nombreux microorganismes se trouvent naturellement sur la peau, sur les muqueuses ou dans les intestins. Les hommes et les animaux ont besoin des bactéries et d'autres microorganismes, notamment pour la digestion. Cependant, ces microorganismes peuvent provoquer une infection s'ils pénètrent dans l'organisme et se multiplient excessivement, notamment lorsque la peau ou les muqueuses sont endommagées ou en cas d'immunodéficience. Et si les bactéries responsables de l'infection sont résistantes à certains antibiotiques, il devient plus difficile, voire impossible de traiter l'infection.

Proportionnellement à sa population, la Suisse est moins touchée par le problème de l'antibiorésistance que la France, l'Italie ou l'Angleterre, mais plus que les Pays-Bas ou les pays scandinaves. Les données recueillies depuis 2004 chez l'être humain et depuis 2006 chez l'animal montrent des tendances différentes en fonction des bactéries : alors que la résistance aux antibiotiques a considérablement augmenté pour certaines d'entre elles, elle est restée stable ou a même diminué pour d'autres.

En médecine humaine, l'antibiorésistance varie selon qu'il s'agit de bactéries à Gram positif ou de bactéries à Gram négatif

Le taux d'infections invasives dues au *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) a encore reculé. Ce progrès est dû aux efforts des hôpitaux pour identifier, isoler et traiter rapidement les patients colonisés et infectés. La même tendance a été observée dans plusieurs pays européens. Cependant, le taux de SARM relevé dans les plaies et les abcès de patients recevant des soins ambulatoires est en hausse.

Si les entérocoques (*E. faecium*) résistants à la vancomycine sont encore rares, leur taux de résistance a augmenté ces quatre dernières années. Principalement imputable à des flambées locales ou régionales, cette évolution est suivie de près. En revanche, les taux de résistance aux fluoroquinolones et aux céphalosporines de troisième et quatrième génération des bactéries *E. coli* et *Klebsiella pneumoniae*, en augmentation constante depuis 2004, se sont stabilisés ces deux à quatre dernières années.

La résistance des bactéries présentes dans la viande de volaille et provoquant des infections d'origine alimentaire est en diminution

La plupart des infections bactériennes d'origine alimentaire chez l'être humain sont provoquées par des bactéries du genre *Campylobacter*. Alors que la résistance du *Campylobacter* aux fluoroquinolones mesurée dans les échantillons de viande de volaille était en constante augmentation depuis quelques années, une diminution significative a été observée pour la première fois en 2018. Chez les porcs, le taux de résistance du *Campylobacter* aux fluoroquinolones continue d'augmenter, mais aucune bactérie n'est décelée dans les échantillons de viande de cet animal.

Par ailleurs, la résistance de ces bactéries aux macrolides (antibiotiques utilisés pour traiter les formes graves d'infection au *Campylobacter*) est encore faible et nettement moins importante en Suisse que dans plusieurs États de l'UE.

La contamination de viande fraîche suisse avec des bactéries résistantes continue de diminuer

Lors de l'abattage des animaux, des bactéries peuvent contaminer la viande fraîche. Le taux d'échantillons de viande de volaille contaminés par des bactéries *E. coli* résistant simultanément à plusieurs classes d'antibiotiques a fortement chuté en 2018, pour atteindre 21,1 % des échantillons d'origine suisse et 63,1 % des échantillons d'origine étrangère. Ce sont essentiellement les taux détectés dans la viande de volaille suisse qui ont fortement chuté ces dernières années (2014 : 65,5 %, 2016 : 41,9 %). Dans la viande de porc et de bœuf, ces taux sont très faibles depuis de nombreuses années (moins de 1 %).

On ne retrouve pratiquement pas de SARM dans la viande de porc, de bœuf et de volaille produite en Suisse. Enfin, on observe une diminution significative de la prévalence des SARM dans la viande de volaille produite à l'étranger.

Les bactéries indicatrices prélevées sur les animaux en bonne santé présentent un tableau contrasté

La surveillance de l'antibiorésistance des bactéries indicatrices chez les animaux de boucherie en bonne santé vise à fournir des informations sur les résistances des bactéries intestinales d'origine animale. Ces résistances peuvent se transmettre à d'autres bactéries, y compris celles qui ont un potentiel zoonotique. Toute administration d'antibiotiques peut entraîner une pression de sélection favorisant l'apparition de germes résistants dans la flore intestinale des animaux concernés. Les *E. coli* indicatrices sont donc un instrument utile pour observer le développement de résistances et suivre leur propagation.

En ce qui concerne les bactéries *E. coli* présentes dans les intestins des veaux de boucherie et des poulets et porcs d'engraissement, la tendance à la hausse des résistances contre divers antibiotiques observée jusqu'en 2014 s'est largement stabilisée depuis.

Des *E. coli* multirésistantes, c'est-à-dire résistantes simultanément à différentes classes d'antibiotiques, ont été détectées chez les poulets (30,6 %), les veaux (33,2 %) et les porcs (13,1 %). Ces taux présentent des évolutions différentes : alors qu'ils restent stables chez les veaux, ils sont en forte baisse chez les poulets et en légère diminution chez les porcs.

Les SARM sont aussi utilisés comme indicateurs de contamination. Alors qu'ils ne concernaient que 2 % des échantillons prélevés par écouvillonnage nasal sur des porcs d'engraissement en 2009, ce taux est passé à 52,8 % en 2019.

Résistances aux carbapénèmes en médecine humaine et vétérinaire

Les carbapénèmes sont des antibiotiques importants en médecine humaine, car ils sont utilisés en derniers recours, c'est-à-dire lorsqu'aucun autre antibiotique n'est efficace. En médecine vétérinaire, les carbapénèmes sont interdits. Ils ne peuvent pas être administrés aux animaux de rente et ne sont administrés aux animaux de compagnie qu'à titre exceptionnel.

Depuis le 1^{er} janvier 2016, les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) doivent être déclarées à l'Office fédéral de la santé publique. Comme dans la plupart des pays européens, cette nouvelle forme de résistance est encore rare en Suisse. Bien que le recours aux carbapénèmes en médecine humaine n'ait pas augmenté depuis six ans, on observe une forte hausse des EPC. Ces entérobactéries n'ont encore jamais été détectées chez des animaux de rente en Suisse. En revanche, elles ont été décelées récemment chez des animaux de compagnie (chiens et chats) traités dans une clinique vétérinaire ainsi que chez le personnel de cette clinique. Cela prouve l'importance de l'approche interdisciplinaire (approche *One Health*).