



10 octobre 2015

ARCH-Vet

**Rapport sur les ventes d'antibiotiques à usage vétérinaire
et le monitoring des résistances aux antibiotiques chez les animaux de rente en
Suisse**

Synthèse

2014

1 RÉSUMÉ

1.1 Ventes d'antibiotiques utilisés en médecine vétérinaire

Les ventes d'antibiotiques ont encore reculé en 2014. Ce sont au total 49 250 kg d'antibiotiques qui ont été vendus pour la médecine vétérinaire, ce qui correspond à une baisse de 8 % par rapport à l'année précédente. Depuis 2008, la baisse atteint 32 % (soit 23 tonnes). La baisse repose principalement sur un recul des ventes de pré-mélanges pour aliments médicamenteux.

La liste des classes de principes actifs les plus vendues reste inchangée : les sulfamidés occupent la première position, ils sont suivis des pénicillines et des tétracyclines. Ces trois classes de principes actifs sont souvent vendues sous forme de pré-mélanges pour aliments médicamenteux (PAM), ces derniers représentent 60 % de la quantité totale (29 tonnes). La part des principes actifs qui ne sont autorisés que pour les animaux de compagnie équivaut à 2 % de la quantité totale.

Concernant les classes d'antibiotiques essentielles et de première priorité en médecine humaine (OMS 2011), les ventes de céphalosporines de troisième et de quatrième générations augmentent légèrement. Par contre, les ventes de macrolides sont en baisse depuis 2008. Les ventes de préparations injectables à administration unique et à effet prolongé ont quant à elles tendance à augmenter. Durant l'année sous revue et contrairement à l'année précédente, les ventes de fluoroquinolones ont à nouveau légèrement diminué.

1.2 Résistance aux antibiotiques chez les animaux de rente

Dans le cadre d'un programme national de surveillance, la Suisse réalise depuis 2006 différentes analyses systématiques relatives à l'antibiorésistance chez la volaille de chair, les porcs à l'engrais et les bovins.

La surveillance continue du développement des résistances des agents zoonotiques et des germes indicateurs chez les animaux de rente se révèle essentielle pour mieux comprendre le risque de propagation des résistances dans les cheptels et, au travers des denrées alimentaires, jusqu'à l'être humain. Elle constitue donc un élément fondamental pour évaluer les mesures visant à améliorer la situation en matière d'antibiorésistance.

En 2014 et ce afin d'obtenir, à l'avenir également, des données comparables sur le plan international, le monitoring a été adapté aux nouvelles directives de l'UE. Notamment les examens effectués pour les différentes espèces animales ne seront désormais menés qu'alternativement tous les deux ans. En complément, concernant toutes les espèces examinées, des échantillons de viande sont prélevés dans les commerces de détail et analysés en vue de détecter la présence de germes résistants.

En 2014, les examens ont porté, à l'abattoir, sur les poulets de chair en bonne santé et, dans le commerce de détail, sur la viande de poulet. De plus, comme l'année précédente, des écouvillons nasaux de porcs de boucherie ont été analysés afin d'évaluer la présence de SARM.

Tableau 1: Programme de surveillance des résistances aux antibiotiques 2014

Type d'échantillons	Nombre d'échantillons	Germes analysés	Nombre de tests de résistance
Écouvillons cloacaux poulets de chair	493	<i>Campylobacter</i> spp.	174
Écouvillons cloacaux poulets de chair	205	<i>E. coli</i>	200
Écouvillons cloacaux poulets de chair	350	Entérocoques	282
Écouvillons cloacaux poulets de chair	297	BLSE/AmpC prod. <i>E.coli</i>	124
Écouvillons nasaux porcs d'engr.	298	SARM	79
Échantillons de viande de poulet	319	SARM	22
Échantillons de viande de poulet	319	BLSE/AmpC	232
Échantillons de viande de poulet	319	Carbapénémase prod. <i>E.coli</i>	0
Matériel clinique / toutes espèces	-	<i>S. Typhimurium</i>	18
Matériel clinique / toutes espèces	-	<i>S. Typhimurium</i>	13

		monophasique	
Matériel clinique / toutes espèces	-	S. Enteritidis	11

Agents zoonotiques

Depuis 2006, la résistance à la ciprofloxacine de *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*) identifiée chez les poulets de chair a augmenté de manière significative : alors qu'elle était de 15 % en 2006, elle a atteint 46 % en 2014. Les résistances à l'érythromycine des bactéries *C. jejuni* isolées de poulets de chair sont rares. Au cours de l'exercice, seul un isolat résistant à l'érythromycine a été trouvé, lequel présentait également une résistance à la ciprofloxacine. Les fluoroquinolones, dont fait partie la ciprofloxacine, et les macrolides, dont fait partie l'érythromycine, sont classés dans la catégorie des antibiotiques essentiels de première priorité (OMS), parce que ces groupes de principes actifs constituent le traitement de choix en cas de forme sévère de campylobactériose ou de salmonellose chez l'être humain. En Suisse, la présence de *S. aureus* résistants à la méthicilline (SARM) chez les porcs de boucherie a passé de 2% en 2009 à 26,5 % en 2014. Les résultats démontrent qu'au sein de la population suisse des porcs de boucherie, on assiste principalement à la propagation d'une lignée clonale de SARM (CC398-t034). Ce type de SARM est également fréquemment détecté chez les animaux de rente d'autres pays européens et il appartient aux SARM dits « associés aux animaux de rente ». Bien qu'il soit connu que les personnes qui sont en contact étroit avec les animaux ont un plus grand risque d'être porteurs de SARM, ces SARM « associés aux animaux de rente » ne provoquent que rarement des infections chez l'être humain.

Des SARM ont pu être mis en évidence dans 6,9 % des échantillons de viande de poulet. Néanmoins, la prévalence de SARM dans la viande de production indigène (1 %) est bien inférieure à celle de la viande de production étrangère (16 %). Certes, à l'heure actuelle, les denrées alimentaires ne sont pas considérées comme source de transmission de SARM à l'être humain, cependant une présence marquée de germes multirésistants n'y est pas souhaitable non plus.

Si des salmonelles sont isolées d'animaux à onglons ou de volailles, elles doivent être envoyées au laboratoire de référence en vue d'un typage complémentaire et elles y font également l'objet de tests de résistance. Etant donné que les salmonelles n'apparaissent que rarement dans les cheptels suisses et que les taux de résistance notamment de *S. Enteritidis* et de *S. Typhimurium* sont faibles, le risque de transmission à l'être humain de salmonelles résistantes par l'intermédiaire de denrées alimentaires d'origine animale de production suisse est considéré comme très faible.

Germes indicateurs

Les isolats d'*Escherichia coli* (*E. coli*) commensales provenant de poulets de chair présentent fréquemment des résistances à l'ampicilline, à la ciprofloxacine, à l'acide nalidixique, au sulfaméthoxazole et à la tétracycline. Après une augmentation des taux de résistance à ces substances actives entre 2006 et 2012, on constate depuis une baisse sensible.

Les analyses des entérocoques *E. faecalis* et *E. faecium* isolés de poulets de chair révèlent que les résistances à l'érythromycine et à la tétracycline sont fréquentes. Néanmoins, les résistances à ces antibiotiques de *E. faecalis* ont diminué de manière significative. Il n'y pas eu de constat de résistance ni à la vancomycine ni au linézolide. Cependant, concernant *E. faecium*, des taux élevés de résistance à la quinupristine-dalfopristine, un principe actif qui en médecine humaine constitue une des quelques rares alternatives en termes de thérapie des infections aux entérocoques résistants à la vancomycine, ont été constatés.

Au cours de l'exercice sous revue, des méthodes sélectives ont permis de mettre en évidence des *E. coli* producteurs de BLSE/AmpC dans 41.8 % des troupeaux de poulets de chair et dans 73.3 % des échantillons de viande de poulet. L'augmentation de la prévalence dans les troupeaux de poulets de chair peut notamment s'expliquer par l'harmonisation et l'adaptation de la méthode de laboratoire à l'échelon européen. La fréquence de ces germes dans la viande de poulet de provenance étrangère (85.6 %) est plus élevée, et ce de manière significative, que dans la viande produite en Suisse (65.5 %). Aucun *E. coli* producteur de carbapénèmes n'a été mis en évidence.

Bien que la transmission de bactéries de ce type à l'être humain puisse être prévenue par une bonne hygiène dans la cuisine et par une cuisson à cœur de la viande, les germes multirésistants ne devraient pas être présents sur les denrées alimentaires.

Conclusion

En Suisse, des résistances sont constatées tant chez les agents zoonotiques que chez les germes indicateurs des poulets de chair en bonne santé. Néanmoins, la fréquence de germes indicateurs présentant des résistances à plusieurs classes de principes actifs (multirésistants) a diminué de manière significative au cours des dernières années. Une présence en hausse ou une présence élevée constante est constatée notamment en ce qui concerne les germes multirésistants, tels les SARM et les E. coli producteurs de BLSE, dont la fréquence n'est pas uniquement liée au seul usage d'antibiotiques, mais qui est également tributaire d'autres facteurs, tels par ex. le trafic des animaux (les déplacements d'animaux), la biosécurité et l'hygiène dans les abattoirs.

Pour permettre une meilleure évaluation du risque, il est nécessaire de poursuivre la surveillance de l'évolution des résistances et d'étudier la propagation de ces dernières chez l'être humain et chez l'animal ainsi que les liens y relatifs. Dans le but d'assurer à long terme l'efficacité des antibiotiques en termes de sauvegarde de la santé publique et de la santé animale, la stratégie nationale contre les résistances aux antibiotiques (StAR) développe actuellement des mesures coordonnées en coopération avec tous les secteurs concernés.