

## Les pratiques à risques en médecine vétérinaire

Caroline Boudergue, Charlotte Dunoyer, Sophie Granier

► **To cite this version:**

Caroline Boudergue, Charlotte Dunoyer, Sophie Granier. Les pratiques à risques en médecine vétérinaire. Les cahiers de la Recherche. Santé, Environnement, Travail, ANSES, 2013, Les multi-résistances, pp.50-52. <https://www.anses.fr/fr/content/les-cahiers-de-la-recherche> . anses-01693778

**HAL Id: anses-01693778**

**<https://hal-anses.archives-ouvertes.fr/anses-01693778>**

Submitted on 26 Jan 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# Les pratiques à risques en médecine vétérinaire

Caroline BOUDERGUE, Charlotte DUNOYER et Sophie GRANIER

**Mots-clés :** BMR, *Campylobacter*, céphalosporines, contamination, diffusion, élevage, entérocoques, pratiques à risque, *Salmonella*, usages, vancomycine

Le développement de l'antibiorésistance constitue un enjeu de santé publique au niveau mondial qui justifie une prise de conscience accrue et nécessite une action urgente. Compte tenu du nombre d'acteurs concernés et de la diversité des questions soulevées, une approche globale prenant en compte à la fois le domaine vétérinaire et la médecine humaine est devenue indispensable. En effet, parmi les risques liés à l'antibiorésistance, celui de la transmission entre l'animal et l'homme<sup>72</sup> de bactéries résistantes aux antibiotiques, par contact direct, par voie alimentaire ou via l'environnement a été mis en évidence dans de nombreuses publications scientifiques.



## Les risques liés à l'antibiorésistance

L'antibiorésistance est le phénomène naturel de défense des bactéries en réponse à l'action exercée par l'antibiotique. Après avoir été en contact avec un antibiotique, certaines bactéries auparavant sensibles à cet antibiotique ne sont plus détruites ou leur multiplication n'est plus arrêtée. C'est la bactérie qui devient résistante et non pas l'homme ou l'animal. L'animal, comme l'homme, peut héberger des bactéries résistantes. Ainsi, le développement de la résistance aux antibiotiques réduit les possibilités de traitement en cas d'infection chez l'Homme comme chez l'animal : certaines familles d'antibiotiques ne sont plus efficaces contre certaines espèces bactériennes. Les bactéries sont dites « multi-résistantes » (BMR) quand elles ont acquis la résistance à au moins trois classes d'antibiotiques ; on les qualifie de « hautement résistantes » (BHR) quand elles résistent à la quasi-totalité des antibiotiques.

Devant le ralentissement des développements de nouveaux antibiotiques observé au cours des 20 dernières années, force est de constater que la perspective de prochaines mises sur le marché de nouvelles molécules est très réduite. Préserver l'efficacité des antibiotiques existants est donc devenu maintenant une priorité de santé humaine comme vétérinaire.

Au cours de ces dernières années, l'Anses s'est montrée particulièrement vigilante sur l'apparition et le développement des bactéries résistantes aux antibiotiques chez les animaux.

Depuis le rapport de l'Afssa<sup>73</sup>, *Usage vétérinaire des antibiotiques, résistance bactérienne et conséquences pour la santé humaine*, publié en 2006, des dispositifs de surveillance des mécanismes de l'antibiorésistance ont été promus et renforcés, comme les réseaux *Résapath* et *Salmonella*<sup>74</sup>, pour consolider les données sur l'apparition de bactéries résistantes et les mettre en perspective avec les usages des antibiotiques dans les différentes filières d'élevage (animaux de rente) et chez des animaux de compagnie (canins et félins) sur un plan qualitatif et quantitatif. Ainsi, il a pu être observé que certaines souches résistantes<sup>75</sup> avaient été impliquées dans des phénomènes épidémiques, notamment, d'origine alimentaire.

Ainsi, les données du Réseau *Salmonella* ont permis, en 2010, de mettre en lien une épidémie humaine à *Salmonella Typhimurium* multi-résistante comportant une trentaine de cas sur le territoire français avec la

<sup>72</sup> On parle de transmission « zoonotique »

<sup>73</sup> Devenue Anses depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010.

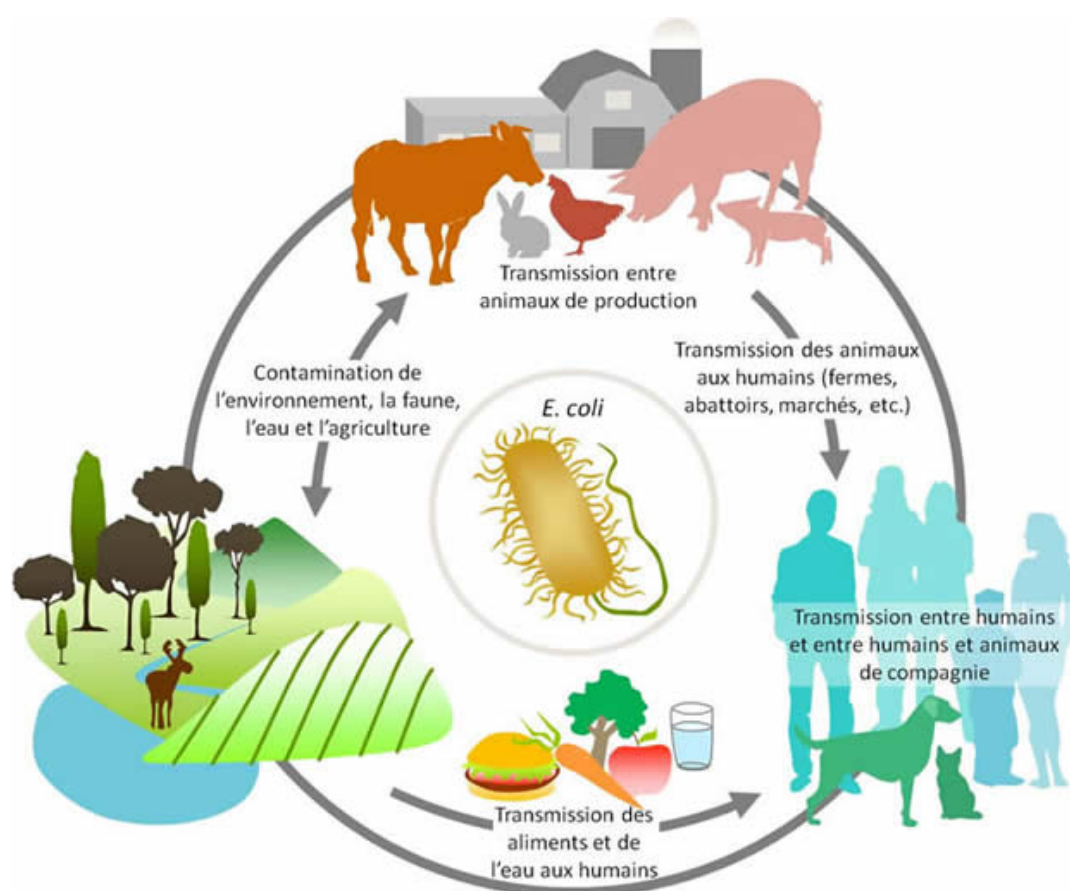
<sup>74</sup> Voir pp. 60-62.

<sup>75</sup> *Campylobacter* et *Salmonella* non typhiques.

consommation d'un lot contaminé de fromage de vache au lait cru. On a donc pu mettre en évidence la transmission d'une bactérie pathogène multi-résistante de l'animal à l'homme via l'alimentation. A l'inverse, une étude publiée en 2012 a permis de mettre en évidence, grâce à la collection du *Résapath*, la transmission de l'homme vers des animaux domestiques, chiens et chats, de staphylocoques dorés résistants à la méthicilline (SARM) d'origine hospitalière. A travers ces deux exemples, on comprend qu'il n'y a pas de frontière entre les agents infectieux du monde animal et ceux des populations humaines, chacun constituant probablement le réservoir de l'autre.

### « One Health »

Cette prise de conscience est relativement récente : on ne pourra pas parvenir à préserver l'activité des antibiotiques sans faire interagir entre eux les acteurs de la santé humaine et ceux de la santé animale. C'est la naissance du concept de « One Health », pour une unique politique de santé, au travers de mesures disparates, au départ peu coordonnées et qui tendent aujourd'hui à se structurer. Ainsi, à partir de 2006, l'Europe a banni l'utilisation des antibiotiques comme facteur de croissance chez les animaux de rente.



*Les E. coli et le concept « Une seule santé »*

(Source : Laboratoire de référence de l'OIE pour *E. coli*, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal)

Devant la hausse inquiétante de la résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C3G)<sup>76</sup> observée dans la filière porcine entre 2006 et 2009, celle-ci s'est imposée en France depuis la fin de l'année 2010, un moratoire sur l'utilisation de cette famille d'antibiotiques. Enfin, la « Food and Drug Administration » (FDA) a publié en 2012, aux États-Unis, un règlement limitant l'utilisation des céphalosporines chez les animaux. Elle s'inquiète « de ce que certains usages dérogatoires des céphalosporines chez les bovins, les porcs, les poulets et les dindes soient susceptibles de contribuer à des souches résistantes aux céphalosporines de certaines bactéries ».

<sup>76</sup> Une classe d'antibiotiques utilisés pour traiter de nombreuses infections humaines.

*pathogènes* »<sup>77</sup>.

Mais existe-t-il des usages d'antibiotiques dans le monde animal qui provoquent plus de résistances que d'autres ? Pour définir les pratiques à risques, il apparaît donc indispensable de se donner les moyens d'anticiper ce que la modification de l'usage des antibiotiques dans le monde animal peut avoir comme influence sur les risques d'émergence d'antibiorésistances.

## Les pratiques à risque

En mars 2011, l'Anses a souhaité mobiliser ses collectifs d'experts pour être en capacité de fonder scientifiquement des recommandations sur :

- La maîtrise des infections bactériennes animales ;
- Les modalités d'usage raisonné des antibiotiques ;
- La recherche de solutions alternatives.

Pour mieux connaître les pratiques en médecine vétérinaire, une première étape consistait à faire recenser par les experts les usages des antibiotiques dans les différentes filières d'élevage et chez les animaux de compagnie<sup>78</sup>. Pour ce faire, le Groupe de Travail a pu utiliser les outils déjà développés par les laboratoires de l'Anses et compléter ses connaissances lors d'auditions de professionnels. À partir des principales résistances rencontrées en 2011 dans le domaine de la santé animale (familles d'antibiotiques, espèces bactériennes, filières/espèces animales), ont été identifiées celles qui représentaient aussi une menace majeure en santé humaine.

Dans un deuxième temps, l'évaluation du risque d'émergence et de diffusion d'antibiorésistances a été réalisée dans les différentes filières animales par le Groupe de Travail, qui a élaboré une méthode d'évaluation des pratiques à risque pour ensuite confronter les résultats obtenus à la réalité des pratiques en médecine vétérinaire pour chaque espèce. Cette étape est importante car elle a permis d'identifier les pratiques à risque susceptibles d'aboutir à la sélection de bactéries multi-résistantes et de classer les effets des modes d'utilisation : à titre préventif ou thérapeutique dans les filières d'élevage et chez les animaux de compagnie.

Enfin, des propositions seront formulées, dans un troisième temps, afin de recommander des schémas thérapeutiques permettant de réduire ou supprimer les pratiques à risque en médecine vétérinaire, lorsque cela s'avère possible ou de proposer des solutions alternatives aux traitements antibiotiques. À titre d'exemple, dans la filière porcine, l'intérêt d'un recours à l'oxyde de zinc pour diminuer les diarrhées des porcelets fait l'objet d'une évaluation bénéfique/risque<sup>79</sup>.

Les experts se sont également attachés à identifier les contextes à risque dans les différentes filières animales, dans la mesure où certains facteurs survenant en élevage facilitent la multiplication et la diffusion de bactéries pathogènes, induisant ainsi plus souvent des maladies, qui requièrent un traitement antibiotique.

Préserver l'efficacité des antibiotiques existants, c'est en effet s'attacher à en utiliser moins (pour cela, il faut aussi essayer de diminuer les facteurs de risque de maladie) et à les utiliser mieux (en diminuant les pratiques à risque).

L'achèvement de ces travaux est prévu pour la fin de l'année 2013.

<sup>77</sup> Registre Fédéral Américain : <https://www.federalregister.gov/articles/2012/01/06/2012-35/new-animal-drugs-cephalosporin-drugs-extralabel-animal-drug-use-order-of-prohibition>

<sup>78</sup> Les espèces animales ciblées sont les animaux producteurs de denrées alimentaires (Ex. bovins, lapins, porcins, salmonidés, volailles...) et les animaux de compagnie (Ex. canins, équins, félins...).

<sup>79</sup> Mesure N° 19 du Plan Écoantibio : voir p. 67.