

## LA RESTRICTION D'USAGE DES ANTIBIOTIQUES D'IMPORTANCE CRITIQUE EN FRANCE : IMPACT DE LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE \*

Bourély Clémence<sup>1,2,3</sup>, Fortané Nicolas<sup>4</sup>, Calavas Didier<sup>2</sup>, Leblond Agnès<sup>3</sup> et Gay Émilie<sup>2</sup>



### RÉSUMÉ

Depuis avril 2016, le décret n°2016-317 impose en médecine vétérinaire la réalisation d'un antibiogramme en préalable à la prescription des antibiotiques d'importance critique (fluoroquinolones et céphalosporines de dernières générations). L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de ce décret et en particulier son acceptabilité auprès des prescripteurs. Une enquête sociologique fondée sur des entretiens semi-directifs a été réalisée dans cinq régions françaises considérées comme des bassins de production pour les filières étudiées : Bretagne, Normandie, Pays-de-la-Loire, Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté. Au total, 66 vétérinaires exerçant en filière bovine (20), équine (19), porcine (16) et avicole (11) ont été interrogés. Les entretiens ont été traités par une analyse thématique de contenu. Au lieu d'accroître leur recours à l'antibiogramme, les vétérinaires témoignent avoir révisé leurs pratiques de prescription pour réduire leurs usages d'antibiotiques d'importance critique. Bien qu'imposant une restriction, le décret a été bien accepté par les enquêtés car il était attendu, avait été anticipé et que les vétérinaires le créditaient d'une légitimité pour lutter contre les mésusages d'antibiotiques en élevage. Plus largement, les vétérinaires interrogés se sont approprié le décret pour renforcer ou redéfinir leur rôle, dans un contexte de changement de paradigme de la profession et d'évolution des pratiques.

**Mots-clés :** politique publique, acceptabilité, antibiotique d'importance critique, antibiogramme, antibiorésistance, vétérinaire, enquête sociologique, France.

### ABSTRACT

*Since April 2016, the decree No. 2016-317 limits the prescription of critically important antimicrobials (fluoroquinolones and last generations' cephalosporins) to the prior realization of an antibiogram. The objective of this study was to assess the impact of this decree in veterinary medicine. To this end, a qualitative survey based on semi-directive interviews was carried out with 66 veterinarians in the bovine (20), equine (19), swine (16) and poultry (11) sectors. Instead of increasing their use of antibiograms, professionals have revised their prescribing habits to reduce their use of critically important antibiotics.*

.../..

Article reçu le 7 septembre 2018, accepté le 25 septembre 2018

\* Texte de la communication orale présentée lors de la Journée AEEMA, 1<sup>er</sup> juin 2018

<sup>1</sup> École nationale des services vétérinaires, VetAgro Sup, 69280 Marcy l'Étoile, France

<sup>2</sup> Université de Lyon-Anses, Laboratoire de Lyon, Unité Épidémiologie et appui à la surveillance, 31 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, France

<sup>3</sup> Université de Lyon-VetAgro Sup, UMR VetAgro Sup-Inra EPIA, Epidémiologie des maladies animales et zoonotiques, 69280 Marcy L'Étoile, France

<sup>4</sup> CNRS, Inra-Université Paris-Dauphine, Irisso, PSL Research University, 75016 Paris, France

.../..

*The decree was well accepted because it was expected, had been anticipated and veterinarians attributed legitimacy to this new regulation. In a context of a paradigm shift, French veterinarians have embraced the new regulation regarding the prescription of antibiotics in order to fight antimicrobial resistance and to reinforce or redefine their role on farms.*

**Keywords:** Public policy, Acceptability, Critically important antimicrobials, Antibigram, Antimicrobial resistance, Veterinarian, Sociological survey, France.




---

## I - INTRODUCTION

---

La préservation de l'efficacité de l'arsenal thérapeutique contre les infections bactériennes est un enjeu majeur de santé publique. Dès 2005, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a établi des listes d'antibiotiques d'importance critique (AIC) en médecine humaine et en médecine vétérinaire [WHO, 2005, 2017], pour préserver l'efficacité de ces molécules essentielles pour le traitement de maladies infectieuses sévères chez l'Homme [Wendlandt *et al.*, 2015]. Parmi les AIC listés par l'OMS, la médecine vétérinaire en France est concernée par les fluoroquinolones et les céphalosporines de troisième et quatrième générations.

Au cours de la dernière décennie, les recommandations et réglementations se sont multipliées en France pour encadrer et faire évoluer les pratiques de prescription d'antibiotiques en médecine vétérinaire, notamment au travers du plan ÉcoAntibio et de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. Cette loi, promulguée en octobre 2014 fixait un objectif de réduction de 25 % de la consommation d'AIC pour la fin 2016. Dans cette optique, deux textes ont été publiés : un décret<sup>5</sup> fixant les mesures de restriction de prescription de ces antibiotiques et un arrêté<sup>6</sup> dressant la liste des AIC en médecine vétérinaire, à

savoir les fluoroquinolones et les céphalosporines de troisième et quatrième générations.

Ainsi, la prescription des AIC est désormais conditionnée à la réalisation préalable d'un examen clinique ou nécropsique et d'un antibiogramme justifiant que seul un AIC peut être utilisé en traitement (c'est-à-dire que la bactérie isolée n'est sensible qu'à des AIC) ; une dérogation est possible en cas d'urgence. Tout usage préventif des AIC à titre individuel ou collectif est désormais interdit. Le traitement curatif ou métaglyctique avec un AIC ne peut être prescrit qu'en seconde intention, la durée maximale de validité de prescription étant désormais d'un mois (contre un an auparavant) et le renouvellement de la prescription ne pouvant se faire qu'après un nouvel examen clinique de l'animal ou du lot d'animaux.

Dans ce contexte un certain nombre de questions se posent : quel est l'effet du décret sur les pratiques des vétérinaires ? Comment ces derniers ont-ils vécu la mise en œuvre de cette nouvelle réglementation venant potentiellement contraindre leurs pratiques et restreindre leur liberté de prescription ? Pour répondre à ces questions, une étude a été mise en œuvre dans les filières porcine, avicole, bovine et équine.

<sup>5</sup> Décret n°2016-317 du 16 mars 2016 relatif à la prescription et à la délivrance des médicaments utilisés en médecine vétérinaire contenant une ou plusieurs substances antibiotiques d'importance critique.

<sup>6</sup> Arrêté du 18 mars 2016 fixant la liste des substances antibiotiques d'importance critique prévue à l'article L. 5144-1-1 du code de la santé publique et fixant la liste des méthodes de réalisation du test de détermination de la sensibilité des souches bactériennes prévue à l'article R. 5141-117-2.

## II - MATÉRIEL ET MÉTHODE

L'étude a été menée auprès de vétérinaires praticiens en France continentale. Le territoire français n'étant pas homogène en termes de filières de production, cinq régions ont été ciblées : la Bretagne, la Normandie, les Pays-de-la-Loire, la Bourgogne-Franche-Comté et l'Auvergne-Rhône-Alpes. Les critères de sélection des vétérinaires comprenaient donc leur domaine d'activité et leur région (tableau 1). Tous les vétérinaires répondant à ces critères ont été listés à partir du recoupement des données de l'annuaire Roy (<http://www.lepointveterinaire.fr/roy>) et de la base de données de l'Association vétérinaire équine

française (<http://www.avef.fr/>) puis sélectionnés par tirage aléatoire.

La période d'étude a été choisie au vu :

1. de l'activité des vétérinaires (hors saison de monte équine, et avant la période hivernale des vêlages en filière bovine) et
2. du délai par rapport à la mise en application du décret pour avoir un recul suffisant à l'évaluation de l'impact de la nouvelle réglementation. Les entretiens ont été réalisés sur deux mois : de début octobre à fin novembre 2016.

**Tableau 1**

### Critères de sélection des enquêtés

Niveau	Critère
Critères de pré-sélection des cliniques vétérinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• structure (cabinet, clinique, hôpital) avec des professionnels exerçant majoritairement dans une des quatre filières ciblées : bovine, porcine, avicole ou équine</li> <li>• structure avec au moins deux vétérinaires associés (vétérinaires <i>a priori</i> plus disponibles pour l'enquête et plus spécialisés)</li> </ul>
Critères de pré-sélection des vétérinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• activité de clientèle stricte (pas de vétérinaire-enseignant, de vétérinaire inspecteur, de professionnel travaillant en abattoir ou exerçant parallèlement en industrie pharmaceutique)</li> <li>• travaillant majoritairement dans l'une des quatre filières ciblées</li> <li>• possibilité de sélectionner deux vétérinaires de la même structure à condition qu'ils exercent dans deux secteurs distincts (exemple équine versus bovine)</li> </ul>
Critères de sélection des vétérinaires dans la liste établie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recours à au moins une bactériologie avec antibiogramme pour la dominante d'activité</li> <li>• volonté de participer à l'enquête</li> </ul>

Une enquête sociologique fondée sur des entretiens semi-directifs des vétérinaires a été réalisée [Kaufmann, 2011]. Cette méthode est appropriée aux études et recherches sur les attitudes, les comportements, les croyances et les expériences qui sont difficilement observables directement [Given, 2006 ; Britten, 1995]. Les entretiens semi-directifs individuels ont été conduits en face à face pour faciliter le dialogue sur un sujet potentiellement sensible et par un unique enquêteur dans un souci d'homogénéité et de comparaison des données collectées [Beaud et Weber, 2003 ; Collingridge et Gantt, 2008].

Dans le but de maximiser à la fois la quantité et la qualité des informations recueillies, des guides d'entretien ont été établis pour chaque filière de production [DiCicco-Bloom et Crabtree, 2006]. Ces guides ont été validés par l'ensemble des auteurs et testés par deux entretiens exploratoires. Pour faciliter le dialogue, tous les entretiens ont été enregistrés après accord verbal du participant. Les interviews ont été conduits au moins jusqu'à saturation thématique (pas de nouveaux éléments d'analyses identifiés au cours de l'entretien par rapport aux entretiens précédents) par filière de

production [Mukamurera *et al.*, 2006 ; Britten, 1995].

Les entretiens ont été retranscrits par l'enquêteur à partir des enregistrements sonores et des notes écrites durant et après l'entretien. Les entretiens ont été analysés *a posteriori* par une analyse thématique du contenu latent et manifeste [Graneheim et Lundman, 2004 ; Paillé et Mucchielli, 2012 ; Braun et Clarke, 2006]. Cette méthode est décrite en détail dans un précédent article [Boireau et Praud, 2016]. Les règles de triangulation (sources d'information plurielles), d'itération (validation des résultats sur la répétition) et de saturation

(échantillonnage clos à la saturation des informations) ont été strictement respectées [Guest *et al.*, 2006 ; Tracy, 2010 ; Olivier De Sardan, 2008 ; Mays et Pope, 1995].

Les verbatims rapportés dans cette évaluation ont été anonymisés, en mentionnant, lorsque cela était nécessaire, la filière de production du vétérinaire. Les extraits d'entretiens fournis dans cet article sont directement suivis du numéro attribué à l'enquête. De plus, les verbatims ont été modulés pour que les accords de genre ne laissent pas transparaître le sexe de l'interviewé.

### III - RÉSULTATS

Au total, 66 vétérinaires exerçant en filières bovine, équine, porcine et avicole ont été interrogés d'octobre à décembre 2016 (tableau 2). Seulement trois vétérinaires contactés ont refusé de participer à l'étude avançant un manque de temps et ils n'ont pas souhaité répondre aux questions sur leur profil (année de sortie d'école, parcours professionnel,

activité, clientèle, région). Aucun des vétérinaires contactés n'a indiqué ne pas faire d'antibiogramme, ils ont donc tous pu être intégrés à l'enquête. En réalité, un enquêté sur les 66 n'en avait jamais demandé depuis le début de son exercice (2013), bien qu'il ait recours à la bactériologie dans sa dominante d'activité.

**Tableau 2**  
**Répartition des entretiens par région et filière**

Région\Filière	Equin	Porc	Volaille	Bovin	Total
Bretagne	0	8	5	4	17
Normandie	8	0	0	7	15
Pays-de-la-Loire	4	4	2	0	10
Bourgogne-Franche-Comté	2	1	1	4	8
Auvergne-Rhône-Alpes	5	3	3	5	16
<i>Total</i>	<i>19</i>	<i>16</i>	<i>11</i>	<i>20</i>	<i>66</i>

#### 1. L'UTILISATION DES AIC AVANT LE DÉCRET

##### 1.1 COMPRENDRE LES MOTIVATIONS À L'UTILISATION DES AIC AVANT LE DÉCRET

Les AIC étaient utilisés par les enquêtés pour leurs formes galéniques et leurs propriétés pharmacocinétiques. Ces molécules possèdent un large spectre d'action et sont bactéricides. Selon les vétérinaires, elles sont réputées pour être efficaces très rapidement de par leurs propriétés de

résorption et de distribution. Les volumes à administrer sont faibles et peuvent l'être de différentes manières (voies parentérale, intramusculaire ou orale). Il existe en sus des formes retard qui limitent le nombre d'injections par traitement. Aux yeux des vétérinaires, administrer de petits volumes en un nombre limité d'injections contribue au bien-être animal, notamment chez les jeunes animaux. Les AIC disposent de temps d'attente courts, voire nuls, limitant ainsi les pertes

de production. De plus, pour les formes orales, ils possèdent une bonne appétence facilitant ainsi l'observance du traitement. Les enquêtés rapportent également que la toxicité des AIC est limitée, et les problèmes d'interactions sont rares, à l'inverse des molécules plus anciennes.

« On est tous tombés un peu dans le piège quoi ! Et puis quand vous expliquez à l'éleveur qu'il a une forme retard, qu'il va piquer qu'une seule fois, ça va lui coûter plus cher mais, le gars il choisit toujours la simplicité. Si vous avez 2 ou 3 cochons ça va, mais si vous en avez 300 ! » n°43 ; « Injecter une pénicilline procaine à un poulain, bah au niveau du bien-être animal on peut en parler ! C'est quand même des sacrées doses qu'il faut mettre dans un poulain, on ne sait plus trop où piquer hein ! » n°12.

En outre, plusieurs vétérinaires ont rapporté des pressions de la part de leurs clients pour prescrire ces molécules de dernières générations réputées efficaces.

« Vous savez ce n'est pas facile pour un vétérinaire de 28 ans qui arrive et qui prescrit une pénicilline sur un petit poulain de 7 mois et qui mouche, de se faire refuser son traitement à la pénicilline en disant « non mais moi, il me faut autre chose », « pourquoi autre chose ? » « Bah parce que je veux le donner par la bouche ou alors je ne prends pas la responsabilité de faire la piqûre ». Il y a un ensemble de facteurs, qui sont certainement pris en considération parce que tout le monde est confronté à ça, mais ils ne sont pas souvent cités. C'est le problème de l'observance, c'est le problème de la gestion même des chevaux et de la responsabilisation » n°33.

## 1.2 QUAND LES AIC ÉTAIENT-ILS UTILISÉS ?

D'après l'analyse des entretiens, les AIC étaient utilisés dans différents contextes pathologiques en fonction des filières. En filière avicole, l'enrofloxacin était surtout utilisée au démarrage. Les fluoroquinolones étaient cependant relativement peu utilisées dans cette filière du fait de leur coût élevé. En filière porcine, les fluoroquinolones étaient utilisées principalement sur les diarrhées en post-sevrage, sur les truies en cas de problèmes urinaires ou de fièvres inexpliquées, et en fin d'engraissement pour éviter des délais d'attente longs avant abattage.

En filière équine, les céphalosporines et les fluoroquinolones étaient utilisées chez les poulains et chez les adultes :

1. dès que le propriétaire ou le détenteur ne pouvait pas faire d'administration orale ou intraveineuse,
2. lorsque les injections douloureuses répétées compromettaient l'observance du traitement, et
3. pour les chevaux de course afin d'éviter les problèmes de dopage liés à la procaine. De plus, ils étaient parfois utilisés dans les centres de reproduction, en traitement curatif ou en préventif des métrites, avant et après saillie.

En filière bovine, les céphalosporines de dernières générations étaient utilisées pour le traitement des panaris, le traitement de mammites au tarissement ou en lactation en raison d'un temps d'attente lait nul et d'une bonne persistance dans la mamelle. Quant aux fluoroquinolones, elles étaient principalement utilisées sur les diarrhées néonatales, les septicémies des veaux et les mammites colibacillaires pour leur rapidité d'action.

## 2. PERCEPTION DE L'ANTIBIOGRAMME PAR LES VÉTÉRINAIRES

Les vétérinaires interrogés utilisent les résultats d'antibiogramme en étant conscients des limites du test, de ses caractéristiques *in vitro* et de la nécessité de repositionner les résultats par rapport au contexte global de l'infection. D'après l'étude, les visées de l'antibiogramme en médecine vétérinaire sont plurielles et communes aux quatre filières considérées, à l'exception d'un but propre à la filière équine. L'antibiogramme, en association avec la bactériologie, est perçu comme un outil diagnostique, pronostique et thérapeutique qui permet de conforter le clinicien dans sa démarche (figure 1).

« C'est la façon d'asseoir mon traitement techniquement, économiquement, et sécuritairement. Tout en sachant qu'on fait de l'*in vitro* avec toutes les limites de l'antibiogramme [...] Ça me crédibilise dans mon activité et ça me rassure moi ! » n°44 ; « On se rend compte que, quand on pense connaître une pathologie, et bien il y a toujours un moment où vous avez un visage nouveau ou une cause nouvelle et de temps en temps il faut quand même vérifier ce qu'on pense comme acquis » n°51.

D'autre part, l'antibiogramme revêt aux yeux des vétérinaires interrogés un rôle important dans la relation du vétérinaire avec son client. Il constitue

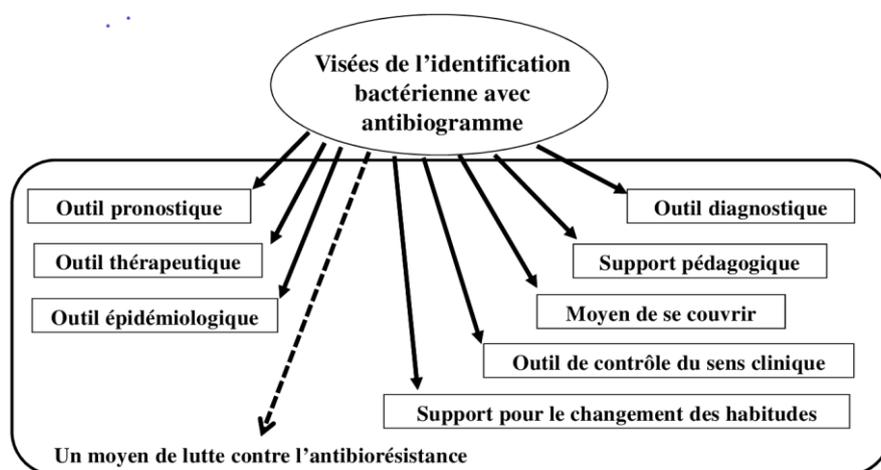
un support pédagogique qui permet au clinicien d'expliquer sa démarche, de sensibiliser le client à l'antibiorésistance et de le convaincre de l'importance d'un problème sanitaire et donc de la nécessité d'instaurer de nouvelles mesures préventives par exemple.

« Bon bah voilà si on lui dit « Bon bah vous voyez il y a une torsion, il faut l'emmener en chirurgie » Il se dit « bah peut-être mais c'est le véto qui me le dit » là [sous-entendu l'antibiogramme] c'est une trace

*papier, c'est indépendant de nous, c'est une trace visible » n°45 ; « Dans sa tête [l'éleveur] c'était l'antibiotique qui ne fonctionnait pas bien, qui n'était pas adapté. Donc là, il avait un réel intérêt pédagogique l'antibiogramme, ça lui a montré que tout était sensible et que du coup le problème se situait ailleurs » n°25 ; « Ça nous permet d'insister sur l'utilisation de ces antibiotiques-là aussi [de première génération], d'insister aussi sur l'observance, je crois qu'il [l'antibiogramme] a presque plus un côté pédagogique » n°39.*

Figure 1

## Visées de l'antibiogramme en médecine vétérinaire



En sus, il ressort que l'antibiogramme intervient dans la relation client comme un élément extérieur venant justifier la pratique du vétérinaire et sur lequel le vétérinaire pourra s'appuyer si le client conteste sa démarche. Cette visée n'a jamais été évoquée en filière avicole, elle a été évoquée par deux vétérinaires sur seize en filière porcine, par quatre vétérinaires bovins sur vingt interrogés et par quasiment l'ensemble des vétérinaires équins interrogés. Une particularité de la filière équine réside dans le fait que les vétérinaires considèrent la bactériologie et l'antibiogramme, et plus largement la réalisation des examens complémentaires, comme un moyen de se couvrir lorsque leur responsabilité civile professionnelle est attaquée par un client insatisfait.

« Dans les chevaux on a beaucoup de procédures judiciaires et ça fait longtemps que sur toute suspicion d'infection articulaire ou autre, on fait des bactériologies, en sachant pertinemment que ça risque d'être négatif. Mais au moins on ne pourra pas nous reprocher de ne pas l'avoir fait » n°14.

Dans une visée plus globale et transversale, l'antibiogramme est également dépeint par les vétérinaires interrogés comme un moyen de lutte contre l'antibiorésistance par le choix d'un traitement raisonné et diversifié, par la mise en place de mesures de prévention ou bien par le suivi de l'évolution épidémiologique des résistances.

« On n'a pas envie de participer à cette résistance et de se dire dans 10 ans que c'est trop tard, qu'on aurait dû agir avant... enfin c'est ça la première raison de faire des antibiogrammes ! » n°11 ; « C'est pour avoir une idée un peu des sensibilités des différents antibiotiques. Donc l'intérêt il n'est pas pour l'élevage lui-même quelque part forcément, mais c'est pour avoir sur l'ensemble de la clientèle les tendances qu'on a en termes de résistance » n°49.

Enfin, plusieurs vétérinaires interrogés (deux en volaille, quatre en porc, deux en équine et trois en bovine) présentent l'antibiogramme comme un moyen de répondre à un besoin personnel, généralement par curiosité intellectuelle propre.

« Il y a l'intérêt personnel qu'on peut y avoir, enfin moi j'aime avoir une connaissance très large du dossier, il y aura la moitié qui va me servir pour ma prescription puis la moitié qui va me servir pour ma satisfaction intellectuelle [...] c'est le côté « ça sort de notre routine », parce que on pourrait vite tomber dans une routine dans un cabinet vétérinaire ! » n°47.

### 3. IMPACT DU DÉCRET SUR LES PRATIQUES DES VÉTÉRINAIRES

L'analyse des entretiens permet de constater que le décret n'a pas conduit à une augmentation de l'utilisation des antibiogrammes dans les quatre secteurs étudiés en raison des contraintes techniques (difficultés de prélèvement, temps d'acheminement, délais d'analyse entre autres) ou financières de ce test. Par contre, le décret a abouti d'après les enquêtés à une modification des pratiques de prescription suivant les secteurs.

En filière avicole, le décret n'a pratiquement eu aucune répercussion parce que les vétérinaires utilisaient déjà l'antibiogramme quasi-systématiquement pour raisonner leurs prescriptions. Les vétérinaires porcins ont changé leur antibiothérapie lors de pathologie urinaire (florfenicol au lieu de fluoroquinolones), de diarrhée en post-sevrage ou d'infection en fin d'engraissement. Quelques vétérinaires porcins ont également rapporté faire davantage d'antibiogrammes.

« On a arrêté les antibiotiques critiques dans notre quotidien et on les a substitués par une autre [molécule]. Ce qui est difficile ce n'est pas pour les maladies récurrentes avec le même germe, ce qui est difficile c'est les maladies telles que les infections urinaires où on a la truie A avec un germe A, la truie B avec un germe B, où on a besoin de large spectre, où les germes ne sont pas forcément répétables » n°16, vétérinaire porcine.

En filières bovine et équine, les vétérinaires qui n'utilisaient qu'exceptionnellement les AIC n'ont pas modifié leurs pratiques tandis que ceux qui les utilisaient de façon courante (plus de 50 % des antibiotiques utilisés étaient des AIC d'après ces enquêtés) ont radicalement révisé leur antibiothérapie.

« Fondamentalement ça n'a pas changé ma façon de faire quoi. Déjà dans mon esprit, j'utilisais le Marbocyl® en seconde intention, j'utilisais zéro Cevaxel®, le Cobactan® on n'en a pas. Moi dans ma vie de tous les jours ça ne m'a pas changé grand

chose » n°22, vétérinaire bovin ; « On a redécouvert les antibiotiques basiques j'ai envie de dire » n°25, vétérinaire bovin ; « C'est vrai que rien que pour les traitements utérins on avait tendance à balancer facilement des antibiotiques critiques. Bah du coup on a beaucoup réfléchi, on s'est formé pour voir ce qui se faisait dans les grandes cliniques, voir quelles solutions on avait pour essayer d'autres traitements, enfin essayer d'avoir le moins recours possible aux antibiotiques. Quelles étaient les solutions alternatives et puis bah... au quotidien ! Il y a des entraîneurs ils nous demandent de l'Excenel® hein ! Du Cobactan®, etc. On est obligé tout le temps de leur expliquer « bah non ça ce n'est plus possible, soit on fait un prélèvement, soit on essaie autre chose » » n°11, vétérinaire équin.

Seuls les vétérinaires travaillant en milieu hospitalier ou référents en équine ont évoqué un recours plus fréquent à l'antibiogramme depuis la publication du décret.

« Jusqu'au premier avril on le faisait souvent [l'antibiogramme], et maintenant depuis le passage de la loi on le fait tout le temps, pour se réserver le droit d'utiliser des antibiotiques critiques tout en restant dans le cadre de la loi » n°14, vétérinaire équin hospitalier.

### 4. ACCEPTABILITÉ DU DÉCRET PAR LES VÉTÉRINAIRES

#### 4.1 UN DÉCRET ATTENDU ET ANTICIPÉ

Subséquent au plan ÉcoAntibio1 lancé par le ministère en charge de l'agriculture et à la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt publiée en 2014, le décret relatif à la restriction d'usage des AIC était attendu par la profession vétérinaire. L'article 49 de cette loi fixait un objectif de réduction de 25 % de la consommation d'antibiotiques d'importance critique pour la fin 2016. Cet article appelait logiquement deux textes réglementaires : un arrêté listant les antibiotiques dits critiques et un décret fixant les mesures de restriction de prescription de ces antibiotiques. Différents propos des vétérinaires confirment ce point de vue :

« On s'y [le décret] attendait ! » n°35 ; « Ça faisait un bout de temps que ça [le décret] nous pendait au nez ! » n°62.

Sur le terrain, les vétérinaires interrogés rapportent que le décret avait été très médiatisé en amont, par le biais de la presse professionnelle, des veilles en santé animale, du relais par les associations de vétérinaires, des syndicats, de l'Ordre, des délégués

des industries pharmaceutiques, ou au cours de discussions au sein du cabinet ou entre cliniques. Ces relais d'information par différents canaux contribuent à expliquer pourquoi le décret était attendu.

« On l'a su dans la presse, nos conseillers ordinaires étaient au courant, le syndicat de l'Allier, le SNVEL local avaient communiqué là-dessus, le GTV. Enfin, c'était difficile de ne pas être au courant à moins de vivre comme un ours au-dessus de sa montagne et de ne voir personne ! [rire] » n°57.

#### 4.2 UN DÉCRET ANTICIPÉ ET ACCOMPAGNÉ

Conscients de l'arrivée du décret pour restreindre l'usage des AIC, les vétérinaires utilisant ces molécules ont rapporté avoir réduit leurs usages et informé les éleveurs des mesures à venir par courrier, lors de visites ou de réunions d'information.

« On a prévenu, on a fait un courrier. Déjà on les avait prévenus à chaque fois qu'on faisait les visites : « bah voilà, maintenant, dans quelques mois ce ne sera plus possible, il faut déjà qu'on trouve une autre molécule » » n°18 ; « J'ai même fait une réunion d'éleveurs avant même qu'on ait le projet final [du décret], mais pour les sensibiliser enfin voilà » n°16 ; « On avait fait des affiches, on avait fait des leaflets là, on a fait plein de choses dans notre groupe [regroupement local de cliniques vétérinaires]. On a expliqué, on a dit attention à partir de bientôt ce ne sera plus comme avant ! » n°65 ; « On avait déjà un peu anticipé parce qu'on avait retiré toutes les formes orales de quinolones, ça depuis 1 an et demi, 2 ans, parce qu'on savait qu'elles étaient en ligne de mire, que l'antibiorésistance elle se développe beaucoup par les contacts digestifs donc ça nous avait semblé pas très subtil de continuer à l'utiliser comme ça » n°10 ; « On savait que ça allait tomber. On avait déjà canalisé l'utilisation des molécules critiques nous avec nos éleveurs donc il y avait déjà des molécules qui étaient utilisées uniquement par le vétérinaire » n°23.

En filière bovine plus spécifiquement, les enquêtes rapportent que l'anticipation et l'accompagnement du décret ont été facilités par la visite sanitaire bovine de 2016 qui était orientée sur l'antibiorésistance et offrait ainsi l'occasion aux vétérinaires de sensibiliser les éleveurs à la réglementation à venir. Seuls quelques enquêtes rapportent avoir sciemment refusé de prévenir en avance les éleveurs craignant qu'ils ne fassent des stocks d'AIC.

#### 4.3 UNE MESURE RÉGLEMENTAIRE BIEN ACCEPTÉE

À l'analyse, il ressort que les raisons à la bonne acceptation du décret par les vétérinaires sont nombreuses et ne diffèrent pas entre filières ou entre régions d'exercice. En tout premier lieu, le décret a été bien accepté car les vétérinaires étaient convaincus de sa légitimité. Cette légitimité repose d'abord sur l'harmonisation des pratiques entre vétérinaires puisque toute la profession est ainsi soumise aux mêmes règles.

« C'est le gros avantage du décret : même s'ils [les éleveurs] vont ailleurs, ils vont avoir la même réponse ! » n°49 ; « Au moins on est tous logés à la même enseigne ! Parce qu'il y a toujours, dans les élevages on est souvent plusieurs intervenants donc si par exemple nous on voulait aller de l'avant et dire « non on ne veut plus utiliser les antibiotiques », on sait très bien que les vétérinaires autres, s'il n'y avait pas le texte, voilà ils le mettraient et du coup ça n'a aucun effet pour l'éleveur » n°18.

En sus, les vétérinaires créditent le décret d'une légitimité en raison de son objectif : il vise un usage prudent des antibiotiques et il met un terme aux mésusages des AIC en élevage, diminuant ainsi la pression de sélection de résistance. Par ce décret, les vétérinaires témoignent également avoir reçu un appui réglementaire pour raisonner leur antibiothérapie et favoriser le bon usage des antibiotiques dans leurs pratiques comme auprès de leurs clients.

« Je pense qu'il y a eu des abus et qu'il était temps de mettre un frein » n°13 ; « Je trouve ça normal de réguler des molécules qui peuvent avoir des conséquences sur l'environnement, sur l'Homme, sur l'animal » n°45 ; « Avant on utilisait trop facilement, par facilité, ces traitements-là. Et c'est un peu triste, mais c'est la réalité, un décret nous a permis de mieux supporter la pression de nos clients » n°15 ; « Le problème des C3G et C4G c'est qu'il y avait une indication pour le panaris, qui est une affection courante en élevage sur laquelle nous on n'intervient plus car les éleveurs ils traitent eux-mêmes, car il suffit de mettre en place un antibiotique. Comme c'était des molécules très attirantes avec des temps d'attente lait nul, bah là-dessus on n'avait pas trop la main quoi » n°23 ; « On avait des éleveurs qui utilisaient surtout les quinolones, parce que ça marchait pour tout et ils ne connaissaient qu'un médicament, ils ne faisaient même plus de diagnostic, ils ne prenaient plus la température, ils avaient recours aux quinolones tout de suite » n°63.

Si l'acceptation fait l'unanimité au sein des enquêtés c'est également parce qu'ils trouvent ce décret logique. Les vétérinaires s'indignaient que des molécules classées comme AIC puissent disposer d'autorisation de mise sur le marché (AMM) en santé animale. En restreignant leur usage, le décret vient instaurer un cadre cohérent entre l'autorisation de mise sur le marché de ces molécules (AMM) et leur emploi en médecine vétérinaire. Par ailleurs selon les vétérinaires, la logique du décret résulte également du fait qu'il leur laisse la possibilité d'utiliser les AIC en cas d'urgence.

*« C'est une bonne chose, parce qu'en fait il y avait une incohérence jusque-là. On avait désigné des antibiotiques comme critiques, je parle des quinolones etc. Et à côté de ça l'agence du médicament délivrait des AMM pour des génériques, alors qu'on sait très bien que quand on délivre des AMM pour des génériques, on accentue, enfin on amplifie l'utilisation sur les terrains de ces molécules-là. Donc c'était ridicule, enfin il y avait une incohérence quelque part, donc à partir d'un moment si vous voulez être cohérent il fallait l'interdire et point barre » n°25 ; « Pour une fois je pense qu'il a été bien réfléchi ! On aurait pu aller vers une interdiction pure et simple des antibiotiques critiques ce qui aurait quand même pu poser problème dans certains cas, ce n'est pas le cas. Donc ça reste utilisable, mais la façon dont il a été pris, fait que ça limite quand même fortement l'usage parce qu'on ne peut pas trop détourner, la visite obligatoire du vétérinaire etc. Moi je trouve ça très bien ! » n°59.*

Par ailleurs, quelle que soit la filière, les vétérinaires ont rattaché leur satisfaction par rapport à ce décret au fait que les échecs thérapeutiques ne sont pas plus fréquents sur le terrain.

*« C'est très bien, c'est la réduction des antibiotiques et finalement on se débrouille bien ! On arrive à s'en sortir sans antibiotique critique » n°19 ; « Depuis qu'on n'en utilise plus (d'antibiotiques critiques) on n'a pas plus de morts, pas plus d'échecs, pas plus de problèmes » n°58 ; « Mon impression, et donc c'est pour ça que je pense que c'est finalement une très bonne chose ce décret, ça n'a finalement pas fondamentalement changé notre pratique et qu'on n'a pas moins bien soigné. En fait ce qui s'est passé c'est qu'on a significativement diminué le recours à ces antibiotiques-là. Ce qui veut dire, a posteriori, c'est qu'avant on utilisait trop facilement, par facilité, ces traitements-là » n°15.*

Ce dernier extrait illustre également que le décret a été bien accueilli, car finalement il ne bouleverse

pas considérablement les pratiques des vétérinaires. Cet argument est manifeste pour la filière avicole déjà très utilisatrice des antibiogrammes pour raisonner l'usage d'antibiotiques. Dans les filières porcine, bovine et équine, comme la plupart des enquêtés avaient déjà anticipé les mesures règlementaires et restreint progressivement l'usage des AIC, la restriction n'a pas bouleversé leurs pratiques. En filière porcine plus particulièrement, les enquêtés ont rapporté que le moratoire sur les céphalosporines de dernières générations fin 2010 avait déjà contribué à diminuer l'utilisation de ces molécules critiques en élevage.

*« Alors les céphalosporines on avait arrêté depuis longtemps parce que la profession d'éleveur avait fait un moratoire. Donc c'était très très peu, sur antibiogramme, pour des arthrites le plus souvent. Par contre les marbofloxacines on le faisait beaucoup sur les diarrhées en post-sevrage et sur les truies pour des fièvres inexplicables ou récurrentes. Donc là on a dû quand même galérer un petit peu ! » n°29.*

Enfin, en comparaison avec la possibilité de découplage (c'est-à-dire la dissociation entre la prescription et la délivrance des antibiotiques), les enquêtés ont rapportés se satisfaire de cette alternative moins restrictive.

*« Je pense que c'est une bonne chose parce que je préfère qu'on nous laisse les antibiotiques critiques, mais avec des conditions d'utilisation qui existent, plutôt que de nous les supprimer complètement » n°6 ; « Un an ou deux avant on a failli perdre la vente de tous les médicaments, on s'estime heureux de garder le reste » n°2.*

#### 4.4. MAIS NÉANMOINS QUELQUES CRITIQUES

Certains vétérinaires ont perçu le décret comme une non-reconnaissance des efforts faits par la profession sur la prescription raisonnée des antibiotiques. En filière porcine, des praticiens interrogés étaient sceptiques sur l'efficacité du décret, estimant que le changement des pratiques d'antibiothérapie ne résoudrait pas la problématique initiale de travail sur les conditions d'élevage et pouvait aboutir au développement d'autres résistances.

*« En fait la problématique elle est un peu là, l'antibiotique a aidé pas mal à compenser les défauts d'investissement dans les bâtiments. Donc si on les enlève, je pense qu'il faudrait que les cours des éleveurs soient plus rémunérateurs pour qu'ils*

*puissent opter ou investir dans des bâtiments » n°19 ; « Résultats aujourd'hui tout le monde se jette sur le florfenicol, le Selectan® ! Donc faire du Selectan® sur les porcelets sous la mère [haussement de sourcils] ! 0.1 mL par 2 kilos de poids vif, c'est déjà pas simple ! Et puis même si le florfenicol n'est pas le plus susceptible, d'après ce qu'on nous dit, d'entraîner des résistances, et bien ça ne va pas durer quand même longtemps ! » n°51.*

D'autres vétérinaires ont déploré que le décret n'ait pas pris en compte la spécificité des filières, la filière équine étant par exemple limitée dans ses possibilités de prescription en raison de la réglementation sur le dopage et des voies d'administration disponibles.

*« On a les contraintes liées au dopage, donc déjà toutes les pénicillines elles sont associées à de la procaine et il y a des contraintes aussi de voie d'administration en fait. Il y a plein de propriétaires, notamment de loisir, qui ne savent pas faire les intraveineuses. Et bah c'est vrai qu'en TMPsulfa on a du coup le choix qu'avec l'Avemix® qui se donne en poudre, qui, je trouve, en fonction de comment on le donne, parce que la plupart du temps les gens ils le donnent pendant le repas du cheval c'est plus simple pour eux, mais en fait il y a une moins bonne résorption quand c'est donné pendant le repas, normalement il faut le donner en dehors du repas, et ça marche mal. Enfin on a vraiment des soucis d'efficacité. Donc du coup on se retrouve un peu coincé » n°11.*

De façon plus globale, les vétérinaires interrogés ont dans la majorité des cas déploré l'absence d'harmonisation des mesures de lutte contre l'antibiorésistance, que ce soit au niveau européen ou mondial. Le manque de cohérence entre les différentes réglementations nationales est considéré par les vétérinaires comme une distorsion de concurrence sur les marchés, certains exprimant même des craintes sur la pérennité d'élevages compétitifs en France.

*« Je pense qu'on a comme d'habitude un train d'avance sur les autres puisque ce texte du premier avril il n'est pas applicable dans tous les pays. Je pense qu'on a raison. Voilà, maintenant ça serait bien qu'au niveau européen ça s'harmonise un petit peu et qu'on ne soit pas toujours plus royaliste que le roi quoi ! Pour qu'on n'ait pas de retour de bâton derrière sur la concurrence des autres pays européens quoi, parce que l'antibiorésistance elle n'a pas de frontières » n°23 ; « Mais ce qui est particulièrement difficile avec les chevaux, c'est que les chevaux traversent la frontière. Et si le vétérinaire de mon client anglais fait soigner son cheval en France par son vétérinaire anglais, le cheval il peut recevoir des antibiotiques que moi je n'ai pas à administrer. Comment voulez-vous expliquer qu'un même cheval sur le même pays puisse recevoir des traitements qui varient selon la nationalité du vétérinaire qui le traite ? On arrive à, on arrive à marcher sur la tête ! » n°15.*

---

## IV - DISCUSSION

---

### 1. RÉPONSE À L'OBJECTIF ET LIMITES

Le but de notre étude était d'évaluer l'impact du décret n°2016-317 conditionnant la prescription des AIC en médecine vétérinaire à la réalisation préalable d'un examen clinique ou nécropsique et d'un antibiogramme justifiant que seul un AIC peut être utilisé. De façon surprenante, bien que le décret entraîne une restriction dans les possibilités de prescription des vétérinaires, il a été bien accueilli par les vétérinaires, en dépit de quelques critiques principalement relatives à l'absence d'harmonisation à l'échelle européenne des mesures de lutte contre l'antibiorésistance.

À la connaissance des auteurs, il s'agit du premier article visant à explorer l'impact d'une mesure sanitaire restreignant les pratiques de prescription

en médecine vétérinaire. Si les tendances principales ont pu être décrites, nous ne pouvons cependant pas quantifier les opinions (en particulier les critiques défavorables émises sur le décret), ni affirmer que l'ensemble des points de vue existant en France aient été collectés par notre étude. Néanmoins, l'utilisation d'une méthode qualitative, en particulier la réalisation d'entretiens semi-directifs, répond de façon pertinente aux objectifs de l'étude permettant d'investiguer la diversité et la profondeur des opinions des enquêtés [Yardley, 2008] et de mieux comprendre comment s'articulent les circonstances, contextes, relations et motivations dans les divers comportements humains. La fiabilité et la validité de nos résultats sont assurées par une approche méthodologique standardisée, une procédure de recrutement

rigoureuse, des entretiens individuels assurant l'anonymat, l'établissement minutieux de guide d'entretiens testés, et le strict respect des règles d'analyse et d'échantillonnage (triangulation, itération, saturation) [Mukamurera *et al.*, 2006 ; Tracy, 2010 ; Collingridge et Gantt, 2008]. De fait, nous pouvons extrapoler nos résultats au niveau national pour les filières considérées.

## 2. FACTEURS DE SUCCÈS DE LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION

L'analyse des facteurs de succès ou d'échec d'un changement démontre l'importance de communiquer (en amont, pendant et en aval), de répondre aux attentes des parties prenantes et de fournir des informations claires et précises afin d'encourager les acteurs à s'engager dans une modification de leur dynamique de routine [Bernoux, 2002 ; Kotter, 1995 ; Dent et Goldberg, 1999] et de les soutenir dans l'utilisation d'un outil (ici l'antibiogramme) de façon pérenne [Labatut *et al.*, 2012].

Il convient en tout premier lieu de souligner que, précédemment au décret, des mesures beaucoup plus restrictives avaient été envisagées pour la prescription des antibiotiques en médecine vétérinaire, en particulier le découplage entre la prescription et la délivrance. Ainsi, les vétérinaires ont pu finalement se satisfaire de ce décret moins restrictif.

De plus, d'après le témoignage des enquêtés, le décret était clair et compréhensible pour la profession. Ils en avaient été bien informés avant sa mise en application par différents canaux. En termes d'acceptation, ces modalités ont vraisemblablement contribué à favoriser le changement en explicitant les enjeux, tenants et aboutissants de la nouvelle réglementation.

Par ailleurs, le décret offre deux options : utiliser un antibiotique non critique ou réaliser un antibiogramme, s'adaptant ainsi aux différentes pratiques vétérinaires. En filières équine et bovine, il fut plus facile pour les enquêtés de changer leurs habitudes de prescription vers des molécules non critiques car l'antibiogramme n'appartenait pas à leur pratique de routine. En filière porcine, le décret a également conduit les vétérinaires à modifier leur antibiothérapie pour certaines affections, mais il a également parfois constitué une raison supplémentaire et convaincante de favoriser l'utilisation d'antibiogrammes. En outre, considérant le peu d'impact du décret pour les vétérinaires exerçant en filière volaille, on peut

suspecter que le changement n'était pas significatif, facilitant donc l'acceptation du décret dans ce secteur.

En sus, le décret prend en compte deux aspects d'obligation morale de la profession vétérinaire [Dean *et al.*, 2011 ; Morley *et al.*, 2005] : la santé publique et le bien-être animal. En effet, limitant d'une part le panel des possibilités thérapeutiques chez l'animal dans le but de limiter la pression de sélection et les conséquences des résistances en santé humaine, le décret laisse néanmoins la possibilité en cas d'urgence (cas aigu d'infection bactérienne) de recourir aux AIC pour éviter la mort des animaux. Ainsi, apportant une réponse à deux obligations potentiellement conflictuelles de la déontologie vétérinaire, le décret a pu être plus facilement accepté par les professionnels.

En outre, les enquêtés ont indiqué que le décret avait été relativement bien accueilli par les éleveurs. Considérant les relations et jeux d'acteurs décrits dans cette étude, qui font écho à des résultats similaires dans la littérature [Boireau et Praud, 2016 ; Alarcon *et al.*, 2014], cet élément a pu contribuer à la bonne acceptation du décret par les vétérinaires.

Enfin et surtout, les vétérinaires interrogés étaient convaincus de son utilité pour lutter contre l'antibiorésistance et raisonner les pratiques. Nous supposons que ces éléments ont contribué à développer l'intérêt des vétérinaires et ont procuré de la légitimité au décret et donc au changement [Bernoux, 2002]. En effet, les vétérinaires ont finalement anticipé, accompagné et facilité le changement sans en être les investigateurs.

De façon plus globale, pour accroître la confiance des vétérinaires et des éleveurs dans la possibilité d'une utilisation raisonnée et réduite des antibiotiques, ils devraient recevoir les preuves (démonstration de l'utilité et de la faisabilité entre autres) et les outils permettant de réaliser le changement [Bard *et al.*, 2017 ; Boireau *et al.*, 2017 ; Bernoux, 2002]. Nous supposons que le décret satisfait en partie à cet objectif en constituant un soutien réglementaire (ici l'outil) pour changer les habitudes des vétérinaires et des éleveurs. En outre, la façon dont les vétérinaires ont appliqué le décret et interprètent ses effets satisfait le besoin de preuves en fournissant la démonstration de l'efficacité d'antibiotiques de premières générations dans des contextes où les AIC étaient habituellement utilisés.

### 3. CHANGEMENT DE PARADIGME EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

Les vétérinaires jouent un rôle de première ligne dans le cadre de la santé publique en tant que source digne de confiance pour les éleveurs [Alarcon *et al.*, 2014 ; Dean *et al.*, 2011 ; Garforth, 2015], notamment en matière de surveillance, de prévention et de contrôle des maladies animales [Boireau et Praud, 2016 ; Visschers *et al.*, 2016 ; Richens *et al.*, 2015]. Ils ont un rôle d'interface entre les éleveurs et l'autorité administrative, illustrant la position particulière de cette profession qui doit défendre et promouvoir des mesures réglementaires qu'elle n'a pas choisies, tout en maintenant de bonnes relations avec ses clients [Dean *et al.*, 2011]. La mise en œuvre du décret illustre comment les vétérinaires gèrent cette problématique : expliquant le décret à leur clients, ils ont contribué à son acceptation par ces derniers, gage du maintien d'une bonne entente [Enticott, 2012]. Ceci démontre l'importance de leur rôle dans le secteur rural, en particulier dans le cadre de la lutte contre l'antibiorésistance.

Bien plus qu'une simple acceptation, les vétérinaires ont embrassé le changement comme un élément important de la lutte contre l'antibiorésistance. Aussi le décret n'a-t-il pas été effectif en raison de la soumission docile des vétérinaires, mais plutôt de leur capacité à s'approprier activement le texte comme s'ils en étaient les instigateurs, afin d'améliorer leurs perspectives de développement et de respecter leurs obligations professionnelles et éthiques en termes de santé publique. L'appropriation dépasse la coopération ou la possession ; elle implique la responsabilisation, l'adoption d'initiatives, la prise de décisions indépendantes, le désir de reconnaissance et d'autonomie [Hussenot, 2009 ; Bernoux, 2002]. Même si la restriction d'usage des AIC peut remettre en cause les compétences et le savoir diagnostique des vétérinaires, ces derniers l'ont utilisée comme un moyen et un appui pour faire évoluer les pratiques d'élevage dans un contexte plus large de changement de paradigme de la profession.

Plusieurs études à l'étranger ont montré que l'évolution des pratiques vétérinaires allait de pair avec l'évolution des méthodes d'élevage et la réglementation en santé animale [Woods, 2013 ; Sawford *et al.*, 2013]. Pour lutter contre l'antibiorésistance, il est rapporté que les vétérinaires ne peuvent pas être de simples interventionnistes d'urgence ; ils abordent les problèmes d'élevage de manière globale,

renforçant leurs compétences dans un très large éventail d'activités [Okeke *et al.*, 2011 ; Mendez *et al.*, 2013]. En définitive, d'un point de vue culturel et social, la lutte contre l'antibiorésistance a favorisé un changement de paradigme dans les pratiques vétérinaires, réitérant l'importance de l'approche préventive [Sawford *et al.*, 2013]. Cette lutte actualise la notion selon laquelle « *la prévention est meilleure que le traitement* » [Woods, 2013] en la convertissant en une réalité urgente et vitale. De plus, pour faire face à la diminution de l'utilisation des antibiotiques, les vétérinaires et les éleveurs doivent développer de nouvelles stratégies [Visschers *et al.*, 2016] et les vétérinaires doivent reconsidérer leur profession pour assurer une activité durable [Lowe, 2009 ; Ruston *et al.*, 2016 ; Henry *et al.*, 2016]. Ils se spécialisent dans des domaines techniques où ils disposent déjà de bases solides de par leur formation [Vet Futures Project Board, 2015] et ils développent de nouveaux services (conseil en élevage sur la conception de bâtiments et audit de traite par exemple). Des études antérieures aux Pays-Bas et au Canada montrent que l'offre de conseils vétérinaires constitue une part croissante de leur travail quotidien [Speksnijder *et al.*, 2015 ; Sawford *et al.*, 2013].

Cependant, le cas français reste très peu documenté sur ces évolutions. Bien que des travaux ultérieurs soient nécessaires pour le confirmer, notre étude suggère que ces tendances s'exercent aussi en France. Les vétérinaires interrogés ont rapporté des difficultés à se positionner sur des sujets techniques en raison de la concurrence avec d'autres professionnels, comme les vendeurs d'aliments ou de phytothérapie, les agronomes, les consultants agricoles et les techniciens qui fournissent également des conseils aux éleveurs. Dans ce contexte, plusieurs auteurs soulignent qu'un changement adapté dans la formation des vétérinaires est essentiel pour soutenir les praticiens tout au long de ces évolutions [Richens *et al.*, 2015] et les préparer à gérer la concurrence [Lowe, 2009 ; Vet Futures Project Board, 2015].

Via la prescription et la délivrance d'antibiotiques, les vétérinaires gardent une position charnière dans la lutte contre l'antibiorésistance. Cette lutte constitue pour les vétérinaires et les éleveurs une problématique particulièrement complexe et pour laquelle ils auraient davantage besoin de soutien et de communication d'après notre analyse. La dé-médication en élevage nécessite un travail important sur les pratiques d'élevage et le contrôle des conditions d'ambiance, qui peut parfois impliquer la rénovation ou le remplacement des

structures et moyens existants. Il s'agit d'investissements conséquents pour les éleveurs qui ne sont pas forcément à même de les réaliser, en particulier dans le contexte économique actuel. Bien que tous les enquêtés s'accordent sur la nécessité de raisonner l'emploi des antibiotiques, la lutte actuelle contre l'antibiorésistance reste controversée. Les vétérinaires interrogés déplorent la procuration possible d'AIC sans ordonnance

vétérinaire en équine (dans certaines pharmacies) et l'importation illégale d'antibiotiques. Surtout, ils sont demandeurs d'une lutte globale et internationale, en particulier en ce qui concerne l'élevage où le manque d'harmonisation dans les mesures de gestion règlementaires conduit à des distorsions de concurrence. Cette problématique économique a également été soulevée aux Pays-Bas [Speksnijder *et al.*, 2015].

---

## V - CONCLUSION

---

L'utilisation de méthodes de recherche qualitative a permis d'évaluer l'impact du décret conditionnant l'usage des AIC à la réalisation préalable d'un antibiogramme. En dépit de son aspect restrictif, ce texte réglementaire a été bien accepté et les vétérinaires se le sont approprié pour renforcer ou redéfinir leur rôle en élevage, notamment en termes de lutte contre l'antibiorésistance. Une telle analyse constitue une étape essentielle

d'évaluation de l'impact et de l'efficacité de la nouvelle politique publique de la prescription des AIC en médecine vétérinaire. Ces résultats seront plus largement utiles pour aider les institutions représentatives des vétérinaires et le gestionnaire du risque à concevoir de nouvelles mesures et à communiquer à leur sujet, dans un contexte d'évolution des pratiques et du positionnement des professionnels en élevage.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Alarcon P., Wieland B., Mateus A.L.P., Dewberry C. - Pig farmers' perceptions, attitudes, influences and management of information in the decision-making process for disease control. *Prev. Vet. Med.*, 2014, **116**(3), 223-242.
- Bard A.M., Main D.C.J., Haase A.M., Whay H.R., Roe E.J., Reyher K.K. - The future of veterinary communication: Partnership or persuasion? A qualitative investigation of veterinary communication in the pursuit of client behaviour change. *PLoS One*, 2017, **12**(3), e0171380.
- Beaud S., Weber F. - Guide de l'enquête de terrain : Produire et analyser des données ethnographiques. Nouv. éd., La Découverte, 2003.
- Bernoux P. - Le changement dans les organisations. Entre structures et interactions. *Relat. Ind. Ind. Relat.*, 2002, **57**(1), 77-99.
- Boireau C., Dufour B., Praud A. - The importance of communication in promoting voluntary participation in an experimental trial: A qualitative study based on the assessment of the gamma-interferon test for the diagnosis of bovine tuberculosis in France. *PLOS ONE*, 2017, **12**(10), e0185799.
- Boireau C., Praud A. - Analyse qualitative de la participation volontaire des éleveurs français au protocole expérimental d'évaluation du test interféron-gamma. *Épidémiol. et santé anim.*, 2016, **69**, 105-122.
- Braun V., Clarke V. - Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.*, 2006, **3**(2), 77-101.
- Britten N. - Qualitative interviews in medical research. *BMJ*, 1995, **311**(6999), 251-253.
- Collingridge D.S., Gantt E.E. - The quality of qualitative research. *Am. J. Med. Qual. Off. J. Am. Coll. Med. Qual.*, 2008, **23**(5), 389-395.
- Dean W.R., McIntosh W.A., Morgan Scott H., Barling K.S. - The role of trust and moral obligation in beef cattle feed-lot veterinarians' contingent adoption of antibiotic metaphylaxis

- recommendations. *Int. J. Soc. Agr. Food*, 2011, **18**(2), 104-120.
- Dent E.B., Goldberg S.G. - Challenging "Resistance to Change." *J. Appl. Behav. Sci.*, 1999, **35**(1), 25-41.
- DiCicco-Bloom B., Crabtree B.F. - The qualitative research interview. *Med. Educ.*, 2006, **40**(4), 314-321.
- Enticott G. - The local universality of veterinary expertise and the geography of animal disease. *Trans. Inst. Br. Geogr.*, 2012, **37** (1), 75-88.
- Garforth C. - Livestock keepers' reasons for doing and not doing things which governments, vets and scientists would like them to do. *Zoonoses Public Health*, 2015, **62** Suppl 1, 29-38.
- Given L. - Qualitative research in evidence-based practice: a valuable partnership. *Libr. Hi Tech*, 2006, **24**(3), 376-386.
- Graneheim U.H., Lundman B. - Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ. Today*, 2004, **24**(2), 105-112.
- Guest G., Bunce A., Johnson L. - How Many Interviews Are Enough? An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, 2006, **18**(1), 59-82.
- Henry C., Rushton J., Baillie S. - Exploring the sustainability of small rural veterinary enterprise. *J. Small Bus. Enterp. Dev.*, 2016, **23**(1), 259-273.
- Hussenot A. - Manager l'appropriation des solutions TIC : des controverses aux modes d'appropriation. *Systèmes Inf. Manag.*, 2009, **14**(2), 65-83.
- Kaufmann J.-C. - L'entretien compréhensif - L'enquête et ses méthodes. 3e édition., Armand Colin, 2011.
- Kotter J.P. - Leading change: why transformation efforts fail. *Harv. Bus. Rev.*, 1995, 59-67.
- Labatut J., Aggeri F., Girard N. - Discipline and change: how technologies and organizational routines interact in new practice creation. *Organ. Stud.*, 2012, **33**(1), 39-69.
- Lowe P. - Unlocking potential: a report on veterinary expertise in food animal production. 85 pages, 2009.
- Mays N., Pope C. - Rigour and qualitative research. *BMJ*, 1995, **311**(6997), 109-112.
- Mendez D., Judd J., Speare R. - Testing for Hendra virus: difficulties experienced by veterinarians in Queensland prior to 2011. *Aust. Vet. J.*, 2013, **91**(8), 323-327.
- Morley P.S., Apley M.D., Besser T.E., Burney D.P., Fedorka-Cray P.J., Papich M.G., Traub-Dargatz J.L., Weese J.S., American College of Veterinary Internal Medicine - Antimicrobial drug use in veterinary medicine. *J. Vet. Intern. Med.*, 2005, **19**(4), 617-629.
- Mukamurera J., Lacourse F., Couturier Y. - Des avancées en analyse qualitative : pour une transparence et une systématisation des pratiques. *Rech. Qual.*, 2006, **26**(1), 110-138.
- Okeke I.N., Peeling R.W., Goossens H., Auckenthaler R., Olmsted S.S., de Lavison J.-F., Zimmer B.L., Perkins M.D., Nordqvist K. - Diagnostics as essential tools for containing antibacterial resistance. *Drug Resist. Updat. Rev. Comment. Antimicrob. Anticancer Chemother.*, 2011, **14**(2), 95-106.
- Olivier De Sardan J.-P.O. - La rigueur du qualitatif : Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Editions Academia, 2008.
- Paillé P., Mucchielli A. - L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Armand Colin, 2012.
- Richens I.F., Hobson-West P., Brennan M.L., Lowton R., Kaler J., Wapenaar W. - Farmers' perception of the role of veterinary surgeons in vaccination strategies on British dairy farms. *Vet. Rec.*, 2015, **177**(18), 465.
- Ruston A., Shortall O., Green M., Brennan M., Wapenaar W., Kaler J. - Challenges facing the farm animal veterinary profession in England: A qualitative study of veterinarians' perceptions and responses. *Prev. Vet. Med.*, 2016, **127**, 84-93.
- Sawford K., Vollman A.R., Stephen C. - A focused ethnographic study of Alberta cattle veterinarians' decision making about diagnostic laboratory submissions and perceptions of surveillance programs. *PLoS One*, 2013, **8**(5), e64811.
- Speknsijder D.C., Jaarsma A.D.C., van der Gugten A.C., Verheij T.J.M., Wagenaar J.A. - Determinants associated with veterinary antimicrobial prescribing in farm animals in the Netherlands: a qualitative study. *Zoonoses Public Health*, 2015, **62** Suppl 1, 39-51.

- Tracy S.J. - Qualitative quality: Eight a"big-tent" criteria for excellent qualitative research. *Qual. Inq.*, 2010, **16**(10), 837-851.
- Vet Futures Project Board - Taking charge of our future: a vision for the veterinary profession for 2030. 64 pages, 2015.
- Visschers V.H.M., Backhans A., Collineau L., Loesken S., Nielsen E.O., Postma M., Belloc C., Dewulf J., Emanuelson U., Grosse Beilage E., Siegrist M., Sjölund M., Stärk K.D.C. - A Comparison of Pig Farmers' and Veterinarians' Perceptions and Intentions to Reduce Antimicrobial Usage in Six European Countries. *Zoonoses Public Health*, 2016, **63**(7), 534-544.
- Wendlandt S., Shen J., Kadlec K., Wang Y., Li B., Zhang W.-J., Feßler A.T., Wu C., Schwarz S. - Multidrug resistance genes in staphylococci from animals that confer resistance to critically and highly important antimicrobial agents in human medicine. *Trends Microbiol.*, 2015, **23**(1), 44-54.
- WHO - Critically important antibacterial agents for human medicine for risk management strategies of non-human use. 15 pages, Canberra, Australia, 2005.
- WHO - Critically important antimicrobials for human medicine 5th revision. 41 pages, 2017.
- Woods A. - Is prevention better than cure? The rise and fall of veterinary preventive medicine, c.1950-1980. *Soc. Hist. Med.*, 2013, **26**(1), 113-131.
- Yardley L. - Demonstrating validity in qualitative psychology. *Qual. Psychol. Pract. Guide Res. Methods*, 2008, **2**, 235-251.



## Remerciements

Nous souhaitons remercier en tout premier lieu les 66 vétérinaires ayant accepté de prendre part à cette étude, pour leur accueil, le temps qu'ils nous ont accordé et la grande qualité de leurs réponses à nos interrogations. Nous remercions également leurs confrères de cabinet qui ont aménagé leurs emplois du temps pour permettre ces entretiens.