

**Surdez, M., Piquerez, L., Debons, J. (2020). « Les professionnels du contrôle sanitaire des aliments face à l'antibiorésistance. Un problème susceptible de modifier leurs conceptions et leur travail ? » in E. Fouilleux et L. Michel (dir.), *Quand l'alimentation se fait politiques(s)*, Presses Universitaires de Rennes, pp. 161-177.**

**Muriel Surdez (Professeure de sociologie)**

Université de Fribourg, Département des sciences sociales, unité sociologie (Suisse)

**Lorène Piquerez (Assistante diplômée, doctorante en sociologie)**

Université de Fribourg, Département des sciences sociales, unité sociologie (Suisse)

**Jérôme Debons (Docteur en sociologie)**

Chercheur à l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne (Suisse)



**Editeur : Presses Universitaires de Rennes**

**Directeurs : Fouilleux, Eve & Michel, Laura**

**Collection : Res Publica**

**ISBN : 978-2-7535-7908-8**

**Date de parution : 05/03/2020**

**Nombre de pages : 350 p.**

### *Résumé de l'ouvrage*

Les crises sanitaires, environnementales et sociales des dernières décennies ont mis en question le modèle industriel de production agricole et alimentaire. Le grand public s'immisce désormais dans les débats sur les façons de fabriquer et distribuer nos aliments, auparavant confinés aux négociations entre pouvoirs publics, profession agricole et industriels. Fait biologique premier, fait social incontestable, l'alimentation s'affirme aujourd'hui comme fait politique.

Qui gouverne le système alimentaire et influence les décisions publiques ? Qui innove et expérimente d'autres systèmes alimentaires ? Comment sont pris en compte les enjeux environnementaux et sociaux liés à l'alimentation ? A partir de recherches originales sur la défiance, la gastronomie, le gaspillage, la sécurité alimentaire, la FNSEA, l'agriculture raisonnée, la lutte contre l'antibiorésistance, les politiques locales, l'agriculture biologique, les marchés de gros, les circuits courts, la pêche durable ou encore la pisciculture, cet ouvrage aborde ces questions sous un jour nouveau.

Malgré un consensus politique apparent faisant de l'alimentation un enjeu majeur, celui-ci s'avère particulièrement fragile lors de la définition et de la mise en oeuvre concrète des politiques alimentaires. Face aux attentes grandissantes des mangeurs, les acteurs du système alimentaire agroindustriel développent des stratégies de canalisation des critiques et de résistance aux potentiels changements.

Un éclairage indispensable pour toutes les personnes s'intéressant à l'évolution contemporaine des systèmes alimentaires.

**Muriel Surdez, Lorène Piquerez, Jérôme Debons**

## **Les professionnels du contrôle sanitaire des aliments face à l'antibiorésistance : un problème susceptible de modifier leurs conceptions et leur travail ?**

### **Introduction**

La résistance des pathogènes aux antibiotiques est depuis une dizaine d'années constituée publiquement comme un risque global (Boudia, Henry, 2015) pour la santé humaine et animale (Arquembourg, 2016 ; Fortané, 2015, 2016 ; Podolski et al., 2015) à l'échelle mondiale. Ce problème questionne l'usage systématique des antibiotiques en élevage comme ayant favorisé le développement de bactéries résistantes pouvant se retrouver chez les personnes travaillant dans les exploitations, dans certains aliments ou migrer dans l'environnement. Il est dès lors considéré par les organisations internationales (European Commission, 2017 ; OIE, 2016 ; OMS, 2015) comme redevable d'une approche « One health » dans la mesure où il transgresse les frontières entre médecine humaine et médecine vétérinaire.

Cette contribution examine la prise en charge de l'antibiorésistance dans le cadre du contrôle sanitaire des aliments, pilier central des systèmes de production agro-industriels (cf. introduction du livre). Suivant le questionnement général de l'ouvrage, nous nous demandons comment ce secteur spécifique d'action publique (Janning, 2008) se saisit de ce nouvel enjeu, s'y adapte. Notre contribution porte plus précisément sur les acteurs professionnels employés par les services étatiques dont le mandat public est le contrôle des produits alimentaires, de la production primaire jusqu'aux produits consommés. En effet, ce sont eux qui, dans l'ensemble des pays européens, sont chargés de mettre en œuvre des mesures et des outils en élaborant des plans nationaux conformément aux préconisations des organisations internationales (OMS, 2015). A travers le cas suisse, nous verrons que c'est le contrôle et la réduction des antibiotiques en médecine vétérinaire qui sont visés en priorité, avec des limites d'action et des contraintes liées au maintien des modes de production des aliments issus de l'élevage et de l'import-export des aliments au niveau international.

Croisant sociologie des professionnels travaillant dans les services étatiques (Nordergraaf, 2007, 2013) et sociologie des problèmes publics (Neveu, 2015), nous enquêtons donc sur les différents types de « professionnels bureaucrates » qui sont chargés de mettre en œuvre dans le contexte suisse une Stratégie nationale de lutte contre l'antibiorésistance (OFSP, 2014), avec une attention particulière sur les vétérinaires. De tels acteurs sont importants à étudier car ils transforment le problème en action publique (Kingdon, 2011), sur la base de contraintes organisationnelles (les plans internationaux ; les structures des services étatiques) mais aussi de leurs intérêts et visions en tant que professionnels. Huit « axes d'intervention » constituent le dispositif d'action publique mis en place en Suisse : la surveillance (par des réseaux de veille et de monitoring), la prévention, l'utilisation rationnelle des antibiotiques, la lutte contre la résistance, la recherche et développement, la coopération, l'information et la formation (des professionnels de santé) (OFSP, 2014).

Nous analysons comment, à partir de ces axes, les acteurs fixent des objectifs, des priorités et les responsabilités afférentes autour du problème. En effet, ils peuvent le cadrer de façon étroite en se focalisant sur le contrôle des usages des antibiotiques ou plus large en promouvant des mesures relatives au « bien-être animal », à la transformation des conditions d'élevage, voire au développement de systèmes agri-alimentaires dans lesquels le recours aux antibiotiques est moins central. Par conséquent, ce chapitre examine jusqu'où les professionnels du contrôle sanitaire des aliments sont conduits à modifier leurs conceptions et pratiques professionnelles en prenant en charge les questions d'antibiorésistance. Plus largement, ce

problème, identifié en tant que tel, agit-il comme un levier, un révélateur pour introduire de nouvelles formes de régulation de la durabilité (Fouilleux, Goulet, 2012 ; Gibbon, 2012) dans ce secteur d'action publique que constitue le contrôle sanitaire des aliments ?

Les vétérinaires d'Etat sont particulièrement concernés par la thématique de l'antibiorésistance. La promotion d'usages plus stricts des antibiotiques pour le traitement des animaux de rente se heurte à un habitus professionnel (Pfadenhauer, Scheffer, 2009) axé sur le recours à cette solution considérée comme rapide, efficace et rentable économiquement. Dans une première partie, nous montrons comment ces professionnels-bureaucrates gèrent ce dilemme propre à leur rôle, alors que leurs collègues ingénieurs chimistes tendent à se désinvestir de la question. Nous nous basons sur les entretiens menés dans le cadre d'une enquête consacrée aux réformes du contrôle sanitaire des aliments en tant que secteur d'action publique<sup>1</sup>. Nous avons interrogé vingt-deux vétérinaires publics suisses (plus neuf français, non traités ici), neuf ingénieurs chimistes, six en denrées alimentaires, ainsi que sept techniciens laborants en chimie et six autres spécialistes (médecins, biologistes, juristes). Nous les avons sélectionnés dans l'administration nationale à Berne et dans quatre cantons, où ils occupent des fonctions et des statuts hiérarchiques différenciés : chefs de services, en poste ou à la retraite ; responsables d'unités ou de laboratoires, ou employés. Nous nous référons aussi aux documents produits par ces entités administratives.

Dans un second temps, nous mettons en regard le cadrage officiel que font les vétérinaires bureaucrates du problème de l'antibiorésistance avec celui opéré par le segment minoritaire des vétérinaires praticiens qui expérimentent des thérapies dites alternatives, principalement l'homéopathie. Quinze d'entre eux ont été interrogés par la seconde auteure, dans le cadre de sa thèse portant sur la constitution de ce segment professionnel. Cet élargissement de la focale permet de mieux identifier les transformations de normes professionnelles concernant les usages des antibiotiques en élevage, à travers les controverses autour des situations dans lesquelles il serait ou non possible de s'en passer. Si les vétérinaires bureaucrates suisses font preuve d'une attitude bienveillante à l'égard des thérapies alternatives, nous verrons pourquoi ces dernières restent à la marge des stratégies d'action publique contre l'antibiorésistance.

Concernant le traitement des données, les caractéristiques socio-professionnelles et les trajectoires des interviewés ont été analysées avec le programme SPSS. Une analyse textuelle des transcriptions d'entretiens à l'aide du logiciel Atlas.ti a permis d'identifier divers arrangements discursifs et items associés à l'antibiorésistance ou à des sous-thèmes. Quelques caractéristiques des trajectoires des vétérinaires bureaucrates rencontrés donnent un premier aperçu du travail de conversion qu'ils ont à réaliser. Premièrement, ils ont obtenu leur diplôme en médecine vétérinaire il y a plus de vingt ans pour quinze d'entre eux et de dix ans pour sept autres. Ils ne se souviennent pas avoir reçu d'enseignements à propos de l'antibiorésistance, si ce n'est marginalement soit sur le traitement clinique soit sur les mécanismes biologiques. Quatorze d'entre eux ont exercé pendant une courte période en cabinet privé à la sortie de leurs études. Cette expérience est la seule qu'ils aient eue des usages des antibiotiques. Ceux qui ont commencé leur activité en tant que professionnels bureaucrates entre cinq et quinze ans après l'obtention de leur diplôme sont en effet passés par une carrière dans la recherche principalement publique, où ils n'ont pas été confrontés directement aux antibiotiques.

---

<sup>1</sup> « Cooperation and concurrence between professional-bureaucrats. The case of food safety reforms in Switzerland », projet financé par le Fonds national suisse de la recherche (n° 10001A\_159308).

## 1. STAR : un enjeu de centralisation et de conversion des pratiques

En Suisse, la mise sur agenda politique du problème de la résistance antimicrobienne s'est faite tardivement par rapport à d'autres pays européens. La stratégie nationale de lutte contre l'antibiorésistance (connue sous l'acronyme STAR), qui comprend également le lancement d'un programme national de recherche<sup>2</sup>, a été agréée par le gouvernement central en 2015 (OSAV, 2015). Elle s'inscrit d'une part dans un contexte de restructuration des services administratifs chargés de surveiller la « chaîne alimentaire » : le contrôle de la santé animale et des produits d'origine animale est depuis une dizaine d'années progressivement regroupé avec celui des denrées alimentaires (produits transformés et lieux de vente). Elle s'insère d'autre part dans un processus de centralisation des compétences sanitaires au profit des services de l'administration fédérale dans des domaines précédemment réservés aux autorités cantonales<sup>3</sup>. Plus largement, comme l'antibiorésistance est définie comme un problème de « santé globale » – à l'interface entre santé humaine et animale et lié à l'accroissement des échanges d'animaux, de produits alimentaires et de personnes (Chien, 2013 ; Hinchliffe, 2015) –, elle met à l'épreuve le principe de collaboration intersectorielle entre professionnels (Jerolmack, 2013). Sa prise en charge implique l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, l'Office fédéral de la santé publique, l'Office fédéral de l'agriculture et l'Office fédéral de l'environnement qui relèvent de différents Ministères de tutelle. Variables selon les pays, ces dimensions organisationnelles au sein du contrôle sanitaire des aliments sont importantes à prendre en compte car elles déterminent des contextes plus ou moins favorables à des transformations, tout comme elles pèsent sur les solutions préconisées.

### *Un problème prioritaire pour les professionnels des services centraux*

Dans le contexte suisse, ce sont les responsables et collaborateurs des unités fédérales qui font une priorité de la prise en charge du problème de l'antibiorésistance. Ils insistent sur la nécessité de mettre en place des dispositifs de surveillance et de contrôle accrus et homogènes sur le territoire national. Ils endossent le rôle de bureaucrates ayant une « vision d'ensemble » puisqu'ils sont chargés d'anticiper les crises et de convaincre les bureaucrates cantonaux (régionaux) de participer à la mise en œuvre de mesures similaires. Une unité au sein de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) coordonne les différentes mesures d'action projetées pour lutter contre l'antibiorésistance. Elle est composée principalement de quelques médecins, d'épidémiologues et de spécialistes des sciences sociales, qui y voient une opportunité de renforcer leur position par rapport aux autres offices ainsi que de promouvoir une approche non sectorisée ou transversale, extrapolée à partir des stratégies de prévention et de communication autour des maladies infectieuses :

« Ok alors c'est une activité très importante pour laquelle on a aussi reçu des ressources nouvelles assez importantes. C'est nous qui avons commencé à faire ce projet ou qui avons initié le projet de la stratégie commune avec les autres Départements. (...) »<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Faisant suite à un Programme national de recherche débuté en 2000, le Programme national 72 est doté de vingt millions de francs suisses. Seuls trois projets sur vingt-cinq relèvent de la médecine vétérinaire, alors que la prise en charge administrative implique fortement les vétérinaires.

<sup>3</sup> Ce transfert se manifeste à travers plusieurs changements législatifs. La nouvelle « Loi sur les épidémies », entrée en vigueur en 2016, donne plus de capacités aux administrations centrales dans la prévention des maladies infectieuses, notamment par les vaccinations. Modifiée en 2014, la « Loi sur les denrées alimentaires », prévoit que les denrées conformes aux normes européennes ne soient plus systématiquement contrôlées. Enfin, l'Ordonnance fédérale sur les médicaments vétérinaires, révisée régulièrement depuis 2004, introduit des contrôles des pharmacies chez les vétérinaires praticiens.

<sup>4</sup> M1, Médecin, responsable d'une unité fédérale, recruté après une carrière dans une ONG, 58 ans, Berne, 02/11/2015.

« Mais le premier plan d'action de l'OMS date d'il y a longtemps, mais ça n'a pas pris une place aussi importante, et je pense que c'est parce qu'on réfléchissait de manière trop sectorielle. D'une certaine manière, on réfléchissait maladie par maladie... et je pense que l'état d'esprit est différent maintenant. »<sup>5</sup>

Les représentants de cet Office mettent l'accent sur la prévention, qui est l'un de leur axe d'action privilégié, tout en prenant garde à responsabiliser tous les secteurs et à ne pas trop empiéter sur les domaines dans lesquels ils ne sont pas spécialistes :

« Il faut qu'on renforce la prévention et pas la médecine de réparation, ça veut dire si vous êtes paysan, je peux vous conseiller comment vous pouvez engraisser vos veaux sans utiliser d'antibiotiques » (...) Chacun doit faire de l'ordre chez lui. »<sup>6</sup>

A l'Office de la sécurité sanitaire des aliments et des affaires vétérinaires (OSAV) qui est responsable du volet « santé animale » de la STAR, l'enjeu est double. Il s'agit d'une part de systématiser à l'échelle nationale les dispositifs de contrôle des médicaments vétérinaires<sup>7</sup>, en première ligne les antibiotiques, en enrôlant les vétérinaires d'Etat employés dans les structures cantonales dans la poursuite de cet objectif. D'autre part, la profession vétérinaire doit montrer qu'elle est capable de réguler l'usage des antibiotiques, afin de ne pas être stigmatisée et de garder accès à un large spectre d'antibiotiques. Sur cette double dimension de contrôle et d'autorégulation, les vétérinaires d'Etat se divisent à propos du rythme et de la faisabilité de cette transformation des pratiques professionnelles.

Un occupant d'un poste de direction à l'OSAV considère ainsi l'antibiorésistance comme un enjeu fondamental pour que la profession évolue vers une médecine vétérinaire plus intéressée à la prévention et, par là même, plus durable. Pour « convertir » les vétérinaires praticiens, un des leviers d'action<sup>8</sup> sur lequel mise ce responsable à la trajectoire atypique<sup>9</sup> en s'identifiant aux vétérinaires, est la réévaluation financière de l'acte de conseil vétérinaire par rapport à l'acte de prescription de médicament et le renouvellement de l'expertise des vétérinaires à l'égard de leurs clients agriculteurs :

« Ça veut dire ceci : si vous êtes paysan et que je peux vous conseiller sur la manière dont vous pouvez engraisser vos veaux sans utiliser des antibiotiques, et si ça me prend des heures pour vous expliquer cela, je dois pouvoir gagner mon argent avec ce conseil, et non pas en vous vendant des médicaments. »<sup>10</sup>

Indiquant une limite d'action des services administratifs, ce responsable ne précise toutefois pas les bases réglementaires sur lesquelles ce nouveau système tarifaire pourrait être instauré, la profession et la Société des vétérinaires suisses maîtrisant le régime très libéral de

---

<sup>5</sup> B1, biologiste chargée de projet dans une unité fédérale, recrutée après un passage dans une organisation internationale, Berne, 02/05/2016.

<sup>6</sup> M1, Médecin, idem.

<sup>7</sup> L'analyse des items associés à « antibiorésistance » par les vétérinaires bureaucrates fait apparaître la gestion des données concernant les médicaments vétérinaires comme priorité (les items « Bases de données », « Management », « Contrôle », « Flux d'information » sont évoqués avant « L'approche globale » et « La responsabilité des vétérinaires praticiens »).

<sup>8</sup> La STAR propose d'étendre à l'élevage des veaux, dans lequel l'usage d'antibiotiques est massif, les Services spécialisés de conseil, organismes cofinancés par l'Etat fédéral et les organisations professionnelles qui n'existent actuellement que pour les porcs et les petits ruminants (OFSP, 2014, p. 34).

<sup>9</sup> Après quelques années dans un cabinet, il a occupé plus de dix ans des fonctions dans la communication.

<sup>10</sup> Vet7, directeur d'Office, 57 ans, Berne, 02/02/2016.

fixation des prix des prestations. L'OSAV se fixe dès lors un objectif relevant plus directement de ses attributions : le renforcement du système de monitoring et de surveillance des tonnages d'antibiotiques utilisés en médecine vétérinaire, le problème de l'antibiorésistance étant cadré prioritairement à travers des indicateurs de quantité<sup>11</sup>. Si la l'ordonnance sur les médicaments vétérinaires de 2004 oblige les vétérinaires à tenir des registres des médications prescrites, les Offices cantonaux ne font pas remonter les données collectées et celles-ci restent sous une forme agrégée : les quantités par année et par secteur sont connues, mais pas les espèces animales les plus traitées, ni le listing précis des médicaments ou les modalités d'utilisation par chaque vétérinaire. Le responsable précité espère que les attributions de l'Office seront accrues dans cette direction :

« Le but est d'avoir une vision d'ensemble de qui, quand et de combien d'antibiotiques sont utilisés. C'est notre but, c'est mon but. ».

Afin de sensibiliser les professionnels tout en évitant de stigmatiser leurs comportements actuels, la stratégie nationale privilégie la formation. Ainsi, une employée de l'OSAV chargée de la diffuser valorise l'accompagnement pédagogique à long terme dans le processus de changement des manières de prescrire :

« On est régulièrement en discussion sur la meilleure manière d'harmoniser les pratiques. Mais ça prend du temps. »<sup>12</sup>

Edité en 2016 suite à un travail entre l'OSAV et des vétérinaires désignés comme experts par la Société des vétérinaires suisses et les Facultés de médecine vétérinaire, un « guide thérapeutique » de bonnes pratiques recommande les classes d'antibiotiques à utiliser pour les maladies les plus répandues des bovins et des porcs et précise quand un antibiogramme doit être effectué. Présentées lors de séances publiques, ces recommandations suscitent des réactions controversées chez les vétérinaires praticiens, entre le refus de la standardisation des actes vétérinaires et l'approbation d'une mise à jour des connaissances au sujet des antibiotiques<sup>13</sup>. Ces guides pratiques sont encore rares en médecine vétérinaire, en tous les cas en Suisse, comparativement à leurs usages en médecine humaine (Freidson, 2001).

### ***Des vétérinaires cantonaux sur le front, des chimistes en retrait***

Pour les vétérinaires qui travaillent dans les structures administratives cantonales, la mise en œuvre de la stratégie nationale contre l'antibiorésistance comporte des enjeux similaires autour de la récolte des données sur les usages des antibiotiques. Elle implique aussi des aspects spécifiques puisqu'en tant que « *street-level bureaucrats* » de « *front office* », ils sont chargés de contrôler effectivement la distribution de médicaments par les vétérinaires praticiens.

Occupant des positions d'interface, ils font face à la double contrainte consistant à respecter les demandes en provenance de l'administration fédérale et à les adapter aux préoccupations qu'ils estiment être spécifiques aux configurations politiques, administratives et professionnelles cantonales. Dans cette perspective, nous distinguons deux types de

---

<sup>11</sup> Les quantités d'antibiotiques vendues indiquent entre 2008 et 2014 une baisse de 72, 250 à 49, 250 tonnes qui repose « principalement sur un recul des ventes de pré-mélanges pour aliments médicamenteux » (OFSP, 2014, p. 2). Le secteur des petits animaux reste absent des mesures d'action, la moindre concentration des cabinets le rendant difficile à contrôler.

<sup>12</sup> Vet1, collaboratrice scientifique, 41 ans, Berne, 09/11/2015.

<sup>13</sup> Vet 24, experte spécialiste des médicaments vétérinaires, Berne, 22.09.2017.

vétérinaires cantonaux, selon qu'ils adoptent des styles de management soit formalisés soit plutôt souples. Présents dans deux cantons investigués sur quatre, les représentants du premier type tendent à s'aligner sur les injonctions nationales en légitimant les actions entreprises ; ayant suivi des formations en management d'équipe ou de projet et plus récents dans leurs fonctions, ils jouent pleinement leur rôle de managers capables de conduire un projet d'envergure et de faire respecter des prescriptions. Ils adhèrent à l'idée qu'ils jouent un rôle de promoteurs de nouvelles pratiques dans leur profession d'origine.

Les représentants du deuxième type insistent quant à eux sur les bonnes relations qu'ils entretiennent avec leurs collègues praticiens et avec les détenteurs de bétail, voie qu'ils estiment la plus directe pour convaincre ces acteurs de la nécessité de certaines réformes. Ils relativisent l'urgence du problème « antibiorésistance » (« *C'est une question d'importance dans le domaine vétérinaire, mais qui est surévaluée.* »<sup>14</sup>) pour laisser plus de temps d'adaptation aux contrôles standardisés des pharmacies dans les cabinets vétérinaires ou dans les exploitations. Ils minimisent parfois la réelle efficacité des contrôles en mettant en évidence leur côté procédural :

« On peut prendre connaissance du fait qu'un vétérinaire vend des grandes quantités d'antibiotiques sauf que si pour sa pratique il vend des grandes quantités d'antibiotiques et puis qu'il peut justifier, par exemple, s'il vend des concentrés médicamenteux, qu'il a les ordonnances qui vont avec, que tous les papiers sont correctement remplis, mais vous voulez qu'on lui trouve quoi ? »<sup>15</sup>

Par-delà ces différences, le contrôle des médicaments est un dispositif dont la fréquence (entre cinq ans et dix) n'est pas clairement fixée en raison du manque de personnel affecté à cette tâche et difficile à instaurer car il est compris comme une « intrusion » dans les cabinets privés. Dans plusieurs cantons, ce contrôle a ainsi été délégué à des vétérinaires publics d'autres cantons payés pour cette tâche.

Plus largement, l'antibiorésistance et le contrôle des antibiotiques donnent lieu à un jeu complexe de renvois de responsabilité entre segments professionnels, au sein et à l'extérieur des structures administratives. Ainsi, les vétérinaires publics employés dans les laboratoires d'analyse se déclarent moins « directement concernés » que leurs collègues responsables des Unités de santé animale et que les vétérinaires praticiens :

« Il faudrait poser la question aux vétérinaires installés en clientèle parce qu'à l'heure actuelle, que ce soit pour la médecine des petits animaux ou les animaux de rente, on utilise encore beaucoup des antibiotiques parfois même sans avoir de diagnostic. (...) Là, il y a probablement beaucoup d'habitudes à faire changer, ça ne va pas être facile, j'ai l'impression, vu de l'extérieur, car ça ne nous concerne pas directement. »<sup>16</sup>

Ces dynamiques interprofessionnelles sont encore plus explicites lorsque l'on considère les rapports entre vétérinaires et ingénieurs chimistes deux acteurs centraux du contrôle sanitaire des aliments en Suisse. D'après l'analyse textuelle, les chimistes chargés du contrôle des denrées associent le plus fréquemment à « antibiorésistance » les deux items « nous sommes en retrait » et « vétérinaires », alors même qu'ils ont été regroupés dans des structures administratives communes. Même s'ils reconnaissent que l'antibiorésistance est un problème actuel par son impact sur l'hygiène des produits d'origine animale, ils ne lui confèrent pas plus de priorité dans leur agenda professionnel que les analyses de pesticides, de PCB, d'OGM ou

---

<sup>14</sup> Vet4, vétérinaire cantonal, 60 ans, canton 3, 17/12/2015.

<sup>15</sup> Rvet1, vétérinaire cantonal retraité, 65 ans, canton 1, 14/03/2016.

<sup>16</sup> Vet9, responsable laboratoire, 59 ans, canton 1, 05/04/2016.

de nanoparticules, plus routinières dans leur faisceau de tâches. Le cadrage privilégié par les chimistes est de faire de l'antibiorésistance un problème de santé animale et humaine, distinct d'un problème de contrôle sanitaire des aliments : selon eux, ce problème relève d'abord du domaine du curatif qu'ils opposent au travail d'analyse et de recherche en laboratoire qui englobe l'analyse des résidus et la connaissance des types de résistances. Partant, ils délèguent aux vétérinaires les compétences d'agir en amont dans la chaîne alimentaire, considérant que la recherche de bactéries résistantes dans les aliments ne relève pas de leurs attributions légales, comme l'exprime cet interviewé :

« Justement, c'est finalement l'utilisation [d'antibiotiques, nda] qui est centrale, donc dans la production. On doit intervenir le plus possible en amont dans la chaîne (...) Oui, oui, juridiquement c'est pas pertinent de savoir si les bactéries sont résistantes ou non, c'est un problème de santé publique parce que les antibiotiques ne sont plus efficaces. Ce n'est pas en premier lieu un problème de sécurité alimentaire, mais un problème médical. Là je parle du point de vue de notre mission légale de mise en œuvre. »<sup>17</sup>

Le sous-groupe des ingénieurs chimistes employés dans les services d'Etat tend donc de façon très homogène à découper le problème de l'antibiorésistance d'une façon qui minimise son rôle en termes de responsabilités. Il évite ainsi d'entreprendre une réforme de ses normes et de ses pratiques professionnelles. Ainsi, les modalités de mesures des résidus d'antibiotiques dans les aliments et les seuils tolérés ne changent pas, et les antibiogrammes pour détecter les agents infectieux et cibler les antibiotiques ne se généralisent pas encore.

## **2. Ce que l'usage raisonné d'antibiotiques veut dire : les limites étatiques de la transformation des modes de productions agricoles**

Pour approfondir les manières dont les professionnels d'Etat en charge de la santé animale et du contrôle sanitaire des aliments, et plus particulièrement les vétérinaires, conçoivent leur rôle dans la « lutte » contre l'antibiorésistance, cette seconde partie examine comment ils se positionnent envers des mesures de réduction des antibiotiques impliquant des modes de production considérés comme plus durables ou des thérapies dites « alternatives » ou « non conventionnelles ». Cette perspective permet de documenter les attitudes et le rôle des professionnels bureaucrates face à des problématiques sur lesquelles ils sont moins souvent questionnés que les crises sanitaires (Alam, 2003, 2009) ou les enjeux environnementaux des politiques agricoles (Ansaloni, 2015). L'intérêt sociologique est d'examiner si les professionnels bureaucrates se font les promoteurs d'un paradigme « durable » au sein du secteur d'action du contrôle sanitaire des aliments. Il est aussi de situer le segment des médecines vétérinaires alternatives au sein de la médecine vétérinaire. Alors que ces rapports sont étudiés pour la médecine humaine sous l'angle de la concurrence et des luttes de reconnaissance (Saks 1996), ils restent à explorer pour la médecine vétérinaire.

Le rapport officiel STAR (OFSP, 2014) donne une première indication de la manière dont les services étatiques cadrent en amont la question de l'usage des antibiotiques. S'il pointe la plus grande vulnérabilité aux infections et aux agents pathogènes des animaux sursélectionnés pour des raisons de rendement (« Les animaux détenus à des fins commerciales sont souvent sélectionnés dans le but de produire en un temps record une grande quantité de viande (animaux d'engraissement), de descendants, de lait ou d'œufs. »), il reste dans un référentiel similaire en définissant comme axe de prévention « l'optimisation des conditions de détentions des animaux de rentes », à travers une série de mesures : amélioration de

---

<sup>17</sup> Chim6, chimiste cantonal, 50 ans, Berne, 30/09/2016.



l'aménagement des écuries (lumière, humidité, température), de la qualité de la nourriture et des actions contre les infections associées aux soins. La promotion d'additifs alimentaires dits « produits alternatifs » est encouragée « sous forme d'immunomodulateurs, de pro- et prébiotiques ou d'additifs d'aliments pour animaux, ainsi que de préparations de médecine complémentaire et de phyto-compléments alimentaires ». Cependant, le rapport note que les produits sans antibiotiques sont peu disponibles sur le marché suisse « car peu d'autorisations sont demandées et accordées dans notre pays », sans que soit précisé si cela est dû à l'existence de tarifs ou mesures protectionnistes.

### ***Des positionnements en miroir autour des antibiotiques : efficacité, urgence et preuve***

Les professionnels de l'administration se montrent couramment ouverts vis-à-vis des médecines alternatives (comprenant principalement l'homéopathie, l'ostéopathie, la phytothérapie, l'acupuncture) et de systèmes d'élevage et de production alimentaire plus durables. Mais ils émettent des réserves quant à l'efficacité et à la faisabilité de la mise en œuvre à grande échelle de ces dispositifs par rapport aux logiques de rendement et de productivité. Ainsi, les vétérinaires d'Etat rencontrés reconnaissent la légitimité des traitements alternatifs aux antibiotiques en termes de résultats, comme l'indique la liste des items positifs qu'ils y associent : « supers bons résultats », « le futur », « c'est super », « aucun doute », « ça peut très bien marcher », « ça a du bon », « approche intéressante », « bonne idée », « j'ai rien contre », « il faut garder l'esprit ouvert », « oui, pourquoi pas », « dans certains cas, ça serait bien », « permet d'avoir une alternative », « ça aiderait certainement », « peut être une possibilité pour les petits animaux », « pas du tout négatif ».

Mais ils en limitent la portée en les réservant aux soins préventifs et en affirmant la priorité des antibiotiques en cas d'urgence ou d'infections, à l'instar de ce chef d'un service vétérinaire à la retraite :

« Moi, j'aime pas critiquer, mais par contre, j'ai de la peine à m'imaginer que face à une infection grave, on puisse résoudre le problème. C'est là qu'il nous faudrait les antibiotiques justement. »<sup>18</sup>

Ils opèrent ainsi une hiérarchisation : ils associent systématiquement le domaine de l'aigu à l'approche conventionnelle alors que les approches alternatives seraient adaptées au suivi à long terme des troupeaux et des maladies (« Les traitements alternatifs, homéopathie et tout ça, souvent ça prend du temps. »<sup>19</sup>). Ce faisant, ils valorisent comme des impératifs professionnels deux dimensions : la première, médicale, se réfère au droit de protection des animaux selon lequel un vétérinaire ou un éleveur ne peut laisser une bête souffrir ; la seconde, économique, vise à limiter les pertes financières pour les éleveurs. La protection animale constitue un argument particulièrement important pour les vétérinaires d'Etat actifs dans les unités des services vétérinaires dont le mandat est de veiller au respect des règles et normes concernant le bien-être animal :

« Il y a des cas où le matin, il faut aller tout droit, il faut décider tout de suite et pas, on peut encore essayer ça, on peut réessayer ça, pouf elle est morte. Ce n'est pas uniquement la perte économique, c'est quand même un aspect de protection des animaux, parce qu'entre-temps les animaux souffrent s'ils ne sont pas traités comme il faut. »<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Rvet1, vétérinaire cantonal retraité, 65 ans, canton 1, 14/03/2016.

<sup>19</sup> Vet18, vétérinaire cheffe de section protection animale, 47 ans, canton 2, 08/02/2017.

<sup>20</sup> Vet18, vétérinaire cheffe de section protection animale, 47 ans, canton 2, 08/02/2017.

Cette hiérarchisation des types de traitement est le produit de la socialisation antérieure au métier<sup>21</sup>. Seuls quelques vétérinaires publics ont été formés aux thérapies alternatives. Les cours de ce type sont, dans les deux Facultés de médecine vétérinaire suisses, rares et optionnels ; des formations continues existent, organisées par une sous-section de la Société des vétérinaires suisses et par des écoles privées. Par ailleurs, les trajectoires des bureaucrates ne les amènent pas à s'intéresser aux méthodes alternatives, les interactions directes avec le segment des vétérinaires les utilisant ayant surtout lieu lors du contrôle des pharmacies, qui s'effectuent rapidement précisément en raison du peu d'antibiotiques qu'elles contiennent.

Les vétérinaires pratiquant les médecines alternatives prennent le contrepied de ces critiques en se fondant sur leur double socialisation et formation. Tous ont d'abord été formés comme vétérinaires allopathes, ce qui leur permet de combiner les deux types de médecine<sup>22</sup> en fonction des besoins, comme le précise cette vétérinaire pour asseoir sa légitimité professionnelle :

« On est justement vétérinaire et pas homéopathe, donc on a vraiment le pouvoir de décider à quel moment quelle thérapie est la plus judicieuse. Je pense que je ne suis vraiment pas contre les antibiotiques quand ils sont indiqués et qu'ils amènent un soulagement et que ça évite vraiment des effets toxiques. Mais avec une utilisation raisonnée. »<sup>23</sup>

Les divergences d'appréciation entre vétérinaires bureaucrates et homéopathes se cristallisent autour des mammites, ces inflammations de la mamelle courantes chez les vaches. Alors que les premiers considèrent cette infection comme exemple typique de l'inefficacité de l'homéopathie en cas d'infections graves, leurs collègues les mentionnent avec flamme comme leurs « plus beaux cas » de succès et comme paradigmatique d'un usage peu raisonné des antibiotiques :

« Moi honnêtement les bêtes que j'ai perdues, elles avaient de l'antibio, et plus d'antibio, et encore de l'antibio, on a même essayé de changer d'antibio. »<sup>24</sup>

« Mais la mammite chronique c'est compliqué, mais le problème, c'est que les antibiotiques, ça ne résout pas le problème non plus et puis c'est une pollution de l'environnement dans plus de 50% des cas. On met un tube qui n'est absolument pas efficace, donc non, non, non !! (...) Mais je veux dire les 95% des mammites, je les soigne en homéopathie et puis j'ai peu d'atrophies de mamelles, très peu de réactions dangereuses de l'animal. »<sup>25</sup>

Si les vétérinaires bureaucrates reconnaissent une certaine efficacité aux pratiques de soin alternatives, ils restent gênés pour expliquer pourquoi elles produisent des effets :

---

<sup>21</sup> On distingue un léger effet générationnel entre les vétérinaires les plus âgés et les plus jeunes, le recours aux antibiotiques dans la pratique clinique étant peu discuté jusqu'aux années 2000.

<sup>22</sup> Quatre vétérinaires praticiens de notre échantillon, dont la moyenne d'âge est de cinquante-sept ans, recourent exclusivement aux thérapies alternatives. Les autres ont combiné les deux types de médecine entre cinq et dix ans après l'entrée dans le métier. Le statut d'employé est souvent un déclencheur, car le propriétaire du cabinet décide le choix des médicaments. Comme en médecine humaine (Traverso, 1993), un motif central de conversion est le « désenchantement » envers la médecine conventionnelle.

<sup>23</sup> VetR5, vétérinaire praticienne homéopathe pour bovins, 37 ans, canton 5, 09/06/2016.

<sup>24</sup> VetR1, vétérinaire praticienne homéopathe pour chevaux et bovins, 41 ans, canton 5, 20/04/2016.

<sup>25</sup> VetR5, vétérinaire praticienne homéopathe pour bovins, 37 ans, canton 5, 09/06/2016.

« C'est malheureusement souvent comme ça avec ces méde-... ces méthodes alternatives. En général, elles n'ont pas démontré leur efficacité. Mais je ne veux pas être négative non plus, parce que dans la médecine aussi l'effet placebo fonctionne souvent [...] Et ces thérapies alternatives vont peut-être aussi pouvoir démontrer qu'elles sont efficaces ou pourquoi elles sont efficaces. Mais je suis très sceptique. »<sup>26</sup>

En effet, ces acteurs ont développé au cours de leur socialisation professionnelle (cursus universitaire, passage par la recherche fondamentale et spécialisation dans des domaines de compétences scientifiques) un attachement à l'existence de preuves scientifiquement fondées. Ils tiennent à cette norme scientifique comme dénominateur commun avec les ingénieurs chimistes et biologistes qu'ils côtoient dans les services. Dans cette optique, l'ensemble des méthodes thérapeutiques devraient être soumis aux standards de la recherche scientifique avant d'être intégrée dans des programmes d'action publique telle que la STAR. Toutefois, plusieurs interlocuteurs, principalement des chimistes, font une distinction entre la nécessité de connaître les mécanismes fondamentaux de ces thérapies – qui relève de recherches fondamentales proches de leurs domaines de compétences – et l'évaluation de leur efficacité statistique pour le traitement de telle ou telle infection ou maladie – qui suppose des études plus « appliquées » et moins coûteuses. Certains en concluent que les méthodes alternatives devraient logiquement être soutenues en raison de leur moindre nocivité d'un point de vue chimique par rapport aux méthodes conventionnelles (« Même si on ne peut pas expliquer le mécanisme, mais qu'on apporte la preuve statistique qu'il y a bien un résultat, que c'est utile, je trouve ça bien. »<sup>27</sup>).

### ***Les professionnels bureaucrates et l'aménagement des systèmes de production agri-alimentaires***

Autour du problème de l'antibiorésistance se joue non seulement une transformation des modalités thérapeutiques mais se pose plus largement la question de la rentabilité et de l'intensivité des systèmes de production agri-alimentaires. Reprenant les lignes directrices de la STAR, les vétérinaires bureaucrates rencontrés promeuvent les mesures de protection animale pour améliorer la santé des élevages. Ce domaine d'intervention fait partie des compétences qui leur sont légalement imputées depuis plusieurs décennies<sup>28</sup>. Il se voit cependant conférer une nouvelle signification dans la perspective d'une approche de « santé globale » incluant plus de prévention, même par les vétérinaires travaillant dans les laboratoires :

« Il y a passablement de blessures qui s'infectent et autres... ça peut être l'écurie qui est bien aménagée mais, je ne sais pas, le sol est un peu trop rugueux, ça peut être qu'il manque un coin où l'animal peut vraiment... enfin vraiment le management au sens très large... que le robot de traite soit bien réglé, que l'hygiène soit la meilleure possible. Enfin, là on parle de santé vraiment au sens le plus global possible. Ça, c'est un paramètre à ne surtout pas négliger. »<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Vet8, vétérinaire employée, 59 ans, canton 3, 09/02/2016.

<sup>27</sup> Rchim1, ancien chimiste cantonal, 68 ans, canton 3, 29/06/2016.

<sup>28</sup> Les structures administratives comprennent des Unités « Protection des animaux » ou « Santé animale » selon les spécificités organisationnelles ; elles effectuent des inspections de la conformité des exploitations, plus routinisées que les contrôles des médicaments vétérinaires instaurés plus récemment.

<sup>29</sup> Vet11, vétérinaire employée de laboratoire, 37 ans, canton 1, 20/06/2016.

Les différents types de professionnels-bureaucrates voient dans les aspects économiques et financiers<sup>30</sup> – sur lesquels ils insistent comme l’indique la fréquence des items associés à l’agriculture biologique (« produits plus chers », « marché », « niche », « paiements directs », « délais plus longs », « dédommagements ») –, des obstacles à la généralisation à large échelle et dans le court terme de modes de production, de traitement et d’élevage axés sur un référentiel plus durable. Attentifs à ne pas outrepasser leurs fonctions dans le cadre des entretiens, la plupart considèrent que leur rôle consiste à améliorer les conditions de production existantes<sup>31</sup> et à limiter les dérives trop visibles des systèmes de production actuels. Les vétérinaires s’interrogent particulièrement sur les conditions d’élevage intensif en se référant à leurs attributions spécifiques. C’est le cas d’un vétérinaire travaillant en abattoir confronté aux infections liées à la production de masse, uniquement décelables sur les carcasses :

« Je pense qu’il faut réduire ce type d’élevage trop intensif et arriver à des cas extrêmes dans lesquels le producteur n’a pas le temps de regarder les animaux. Il y a des choses absurdes. »<sup>32</sup>

Les ingénieurs chimistes se fondent eux sur les analyses de résidus de pesticides qu’ils effectuent quotidiennement pour faire remarquer à plusieurs reprises qu’agriculture biologique ne signifie pas absence de pesticides :

« Alors moi je pense que sans rien [antibiotiques ou pesticides] ça ne peut pas aller [...] C’est simplement une question de quantités et d’utilisation ciblée quand c’est vraiment nécessaire. Et d’ailleurs dans l’agriculture biologique, ils sont obligés d’utiliser certaines substances, même là. »<sup>33</sup>

« En agriculture biologique, avec les pesticides... ça va certainement rester une niche. Parce qu’avec le bio, on ne peut pas produire les mêmes quantités qu’avec l’agriculture normale, on ne peut pas produire les quantités nécessaires, avec la qualité exigée par les gens. Donc on ne peut qu’espérer un renforcement dans ce secteur, mais... »<sup>34</sup>

Plus généralement, les modes de production ou de soin qui tablent sur d’autres critères de rentabilité que les critères actuels sont considérés comme uniquement adaptés à de petites échelles de production et pour des prises en charge individualisées. Ainsi, les vétérinaires utilisant des médecines alternatives sont renvoyés aux exploitations de petite taille, car leurs modes de travail nécessiteraient beaucoup de temps d’observation. A contrario, les vétérinaires alternatifs mettent cet aspect au cœur de leurs pratiques et ils cherchent à en faire un atout dans une perspective d’avenir, à la fois pour prôner une approche globale de la santé animale et pour revaloriser le rôle des éleveurs et s’en faire des alliés (« Puis ça, le bétail le ressent, enfin on voit souvent que le bien-être du paysan joue sur le bien-être animal. »<sup>35</sup>).

---

<sup>30</sup> La Stratégie de lutte contre l’antibiorésistance précise que les mesures de prévention « *devront être mises en œuvre dans la limite des moyens mis à la disposition du secteur agricole* ».

<sup>31</sup> Sur le plan de l’engagement en matière environnementale, les vétérinaires bureaucrates sont membres d’associations de protection des animaux (7) ou environnementales (2) et leur font des dons (5); quatre se déclarent proches des positions des partis socialiste ou écologiste, un du parti Vert libéral (plus libéral sur les sujets économiques) et un du parti Libéral, alors que quinze expliquent que leur profession est peu compatible avec un engagement politique.

<sup>32</sup> Vet14, vétérinaire employé d’un abattoir, 42 ans, canton 2, 31/01/2017.

<sup>33</sup> Chim2, chimiste cantonale, 46 ans, canton 3, 09/02/2016.

<sup>34</sup> Chim5, employé de laboratoire, 57 ans, canton 3, 26/08/2016.

<sup>35</sup> VetR5, vétérinaire praticienne homéopathe pour bovins, 37 ans, canton 5, 09/06/2016.

La question de l'antibiorésistance et les mesures d'action publique prises par les autorités pour y faire face ouvrent donc les confrontations autour de la bonne définition d'une approche globale en santé animale et de qui en sont les propriétaires ou dépositaires. Les vétérinaires alternatifs, surtout les plus anciens, se targuent que cette notion soit au principe des méthodes non-conventionnelles ; par conséquent, ils présentent comme peu novateurs des objectifs et mesures de la Stratégie Antibiorésistance : « On apprend ça déjà depuis deux cents ans (elle rit). Ils n'ont pas inventé la poudre. »<sup>36</sup>; « En gros, on ne fait que redire ce qu'on a toujours dit. »<sup>37</sup>.

## Conclusion

Le problème de l'antibiorésistance occupe désormais une place centrale dans l'agenda des institutions internationales et européennes (OMS, OIE, Commission européenne). Il interroge de manière frontale les usages d'antibiotiques comme dimension centrale de la logique de production industrielle des aliments et de la productivité des élevages d'animaux de rente. Or, le rôle que jouent les professionnels d'Etat spécialistes du contrôle sanitaire des aliments dans la régulation de ce problème reste encore peu documenté à un niveau international (Strøby Jensen, Beck Nielsen, Fynbo, 2018) alors même qu'ils sont aux avant-postes pour implémenter une politique dans ce domaine.

Sur la base d'une enquête menée en Suisse, ce chapitre montre que les professionnels-bureaucrates, et particulièrement les vétérinaires, mettent en œuvre des mesures de contrôle et de formation des vétérinaires praticiens concernant la réduction des antibiotiques. Si ce nouvel axe d'intervention au sein du contrôle sanitaire des aliments leur offre des opportunités de renforcer certaines de leurs prérogatives professionnelles, il leur pose des dilemmes concernant les manières et les temporalités pour réformer la profession vétérinaire. Il apparaît aussi que, malgré les restructurations administratives ayant eu lieu dans le secteur du contrôle sanitaire des aliments, le traitement du problème reste compartimenté : il donne lieu à des logiques de renvoi de responsabilités, les ingénieurs chimistes le concevant comme une question concernant le mode de production plutôt que la sécurité des aliments.

Ces résultats soulèvent des pistes de recherche ultérieures. Un objectif futur serait d'analyser plus précisément en fonction de quelles dispositions – professionnelles ou bureaucratiques – les professionnels bureaucrates actifs dans le secteur du contrôle sanitaire des aliments dans différents pays sont prêts à adopter et à faire adopter de nouvelles pratiques concernant la réduction d'antibiotique en médecine vétérinaire. Dans la lignée des recherches sur les inflexions des politiques agricoles (Daugbjerg, Swinbank, 2012), il serait intéressant d'examiner systématiquement quels types de professionnels d'Etat en charge de la santé animale et du contrôle des denrées alimentaires s'engagent dans la promotion de modes de production alimentaire définis comme plus durables et à travers quels instruments d'action publique. Issus de groupes professionnels concernés par des transformations et travaillant quotidiennement avec eux, ils négocient des modalités de catégorisation des problèmes et des dispositifs d'action étatique susceptibles d'être acceptés. L'antibiorésistance comme problème met en effet en jeu les modalités contemporaines d'élevage et de production des aliments par l'instauration, au niveau des politiques publiques, de nouvelles régulations du contrôle des usages des antibiotiques ce qui semble toucher à première vue plus frontalement les logiques de production marchandes industrielles que la mise en place de labels ou de produits de niche certifiés. Mais les limites du cadre d'action étatique que nous avons identifiées indiquent aussi que la régulation marchande du problème ne peut pas être ignorée. Ainsi la revalorisation

---

<sup>36</sup> VetA3, vétérinaire praticienne homéopathe retraitée pour petits animaux et animaux de rente, 70 ans, canton 6, 15/03/2017.

<sup>37</sup> VetR6, vétérinaire praticien homéopathe et acupuncteur, 64 ans, canton 1, 21/06/2016.

financière des services de conseil vétérinaires par rapport à la vente d'antibiotiques se met aussi en place par des vétérinaires soit hétérodoxes, soit employés par des grandes firmes (Fortané, 2017).

## Bibliographie

ALAM Thomas, 2003, « Crises, acteurs politiques et changements institutionnels. Un nouveau système de gestion des risques alimentaires en Grande-Bretagne? », *Revue internationale de politique comparée*, vol. 10, n° 2, p. 219-231.

ANSALONI Matthieu, 2015, *Le tournant environnemental de la politique agricole commune : débats et coalitions en France, en Hongrie et au Royaume-Uni*, Paris, L'Harmattan.

ARQUEMBOURG Jocelyne, 2016, « L'antibiorésistance en France, du risque à la menace pour la santé publique. Analyse d'un processus inachevé de constitution d'un problème public », *Questions de communication*, vol. 29, n°1, p. 29-48.

BOUDIA Soraya et HENRY Emmanuel (dir.), 2015, *La mondialisation des risques. Une histoire politique et transnationale des risques sanitaires et environnementaux*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

CHIEN Yu-Ju, 2013, « How did international agencies perceive the avian influenza problem? The adoption and manufacture of the 'One World, One Health' framework », *Sociology of Health & Illness*, vol. 35, n°2, p. 213-226.

DAUGBJERG Carsten et SWINBANK Alan, 2012, « An introduction to the 'new' politics of agriculture and food », *Policy and Society*, vol. 31, n° 4, p. 259-270.

EUROPEAN COMMISSION, 2017, *A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)*, Bruxelles, European Commission.

FORTANÉ Nicolas, 2015, « La surveillance comme dispositif-frontière. La triple ontologie des bactéries résistantes d'origine animale », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 9, n° 2, p. 265-290.

FORTANÉ Nicolas, 2016, « Le problème public de l'antibiorésistance en élevage : essai de généalogie et caractérisation », *Questions de communication*, vol. 29, n°1, p. 49-66.

FORTANÉ Nicolas, 2017, « Naissance et déclin de l'écopathologie (années 1970-1990). L'essor contrarié d'une médecine vétérinaire alternative », *Regards sociologiques*, n° 50-51, p. 133-162.

FOUILLEUX Eve et GOULET Frédéric, 2012, « Firmes et développement durable. Le nouvel esprit du productivisme », *Etudes rurales*, n° 190, p. 1-13.

FREIDSON Eliot, 2001, *Professionalism: the third logic*, Cambridge, Polity Press.

GIBBON Peter, 2012, « Savoirs experts, intérêts et politiques dans la régulation par les normes. L'agriculture biologique dans l'Union européenne », in ALPHANDERY Pierre, DJAMA Marcel,

FORTIER Agnès et FOUILLEUX Eve (dir.), *Normaliser au nom du développement durable*, Versailles, Quae, p. 157-174.

HINCHLIFFE Steve, 2015, « More than one world, more than one health: Re-configuring interspecies health », *Social Science & Medicine*, n° 129, p. 28-35.

JANNING Frank, 2008, « Risk Regulation without Political Conflicts? Regime Structures in Food Safety Politics in Germany, Great Britain and the Netherlands », *German Policy Studies*, vol. 4, n° 1, p. 67-106.

JEROLMACK Colin, 2013, « Whose worried about turkeys? How 'organisational silos' impede zoonotic disease surveillance », *Sociology of Health & Illness*, vol. 35, n° 2, p. 200-212.

KINGDON John Wells, 2011, *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, Boston, Longman.

NEVEU Erik, 2015, *Sociologie politique des problèmes publics*, Paris, Armand Colin.

NOORDEGRAAF Mirko, 2007, « From "Pure" to "Hybrid" Professionalism. Present-Day Professionalism in Ambiguous Public Domains », *Administration and Society*, vol. 35, n° 6, p. 761-785.

NOORDEGRAAF Mirko, 2013, « Reconfiguring Professional Work: Changing Forms of Professionalism in Public Services », *Administration and Society*, vol. 48, n° 7, p. 783-810.

OFSP, 2014, *Stratégie nationale contre la résistance aux antibiotiques (StAR)*, Berne.

OIE, 2016, *The OIE Strategy on Antimicrobial Resistance and the Prudent Use of Antimicrobials*, Paris, OïE.

OMS, 2015, *Global action plan on antimicrobial resistance*, Genève, WHO.

OSAV, 2015, *Stratégie antibiorésistance suisse*, Berne, Rapport du Conseil Fédéral.

PFADENHAUER Michaela et SCHEFFER Thomas, 2009, *Profession, Habitus und Wandel*, Frankfurt am Main, Peter Lang.

PODOLSKY Scott, BUD Robert, GRADMANN Christophe, et al., 2015, « History Teaches Us That Confronting Antibiotic Resistance Requires Stronger Global Collective Action », *Journal of Law, Medicine & Ethics*, vol. 43, n° 2, p. 27-32.

SAKS Mike, 1996, « From Quackery to Complementary Medicine: The Shifting Boundaries between Orthodox and Unorthodox Medical Knowledge », dans CANT Sarah et SHARMA Ursula (Eds.), *Complementary Medicines: Knowledge in Practice*, Londres, Free Association Books, p. 27-43.

TRAVERSO Dominique, 1993, « La pratique médicale alternative. L'expérience de l'homéopathie et de l'acupuncture », *Sociologie du travail*, vol. 35, n° 2, p. 181-198.