

UNIVERSITE SORBONNE NOUVELLE - PARIS 3
ED 267 – Arts et Médias, CIM – EA 1484, ERCOMES

UNIVERSITE PARIS DIDEROT
ED BioSPC, IAME UMR INSERM 1137

Thèse financée par une convention CIFRE - ANRT avec Breizh Algae Invest – OLMIX
GROUP

Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication

Estera - Tabita BADAU

**De la mise à l'épreuve de l'alimentation par l'antibiorésistance au
développement des concepts *sans antibiotique* et *One Health* :
publicisation et communication en France et aux États-Unis**

Résumé

Introduction

Dans une perspective comparative entre la France et les États-Unis, cette thèse analyse le processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation ainsi que le développement de nouveaux concepts comme solutions, la production appelée *sans antibiotique* et l'approche *One Health*. Si l'antibiorésistance est l'un des problèmes mondiaux de santé le plus préoccupants et qu'il concerne également l'usage d'antibiotiques en santé humaine ainsi que l'environnement, la problématique de ce travail porte sur l'usage d'antibiotiques dans l'élevage des animaux destinés à la consommation.

L'objectif principal de ce travail est ainsi d'analyser et de mettre en lumière le processus de publicisation et de communication des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation ayant conduit au développement des concepts *One Health* et *sans antibiotique*, et ce dans une perspective comparative entre la France et les États-Unis, sur une période qui s'étend de 1980 à 2016. Si parmi les causes d'augmentation du taux des bactéries résistantes aux antibiotiques comptent les usages de ces derniers à la fois en santé humaine et en santé animale, cette recherche se focalise sur l'usage d'antibiotiques dans l'élevage. La prise de conscience des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation est redevable en premier lieu au progrès de la connaissance scientifique concernant les mécanismes de transmission des bactéries par la chaîne alimentaire et leurs conséquences lors de traitements de pathologies infectieuses en santé humaine. En effet, les premières études scientifiques sur le sujet font un lien entre les diverses bactéries transmissibles par la chaîne alimentaire (*salmonella*, *campylobacter*) à la suite de la consommation de produits issus de l'élevage, les difficultés de traitement des pathologies humaines provoquées par ces bactéries et l'usage d'antibiotiques comme facteur de croissance dans l'élevage. La prise de conscience scientifique de l'acquisition et du transfert de gènes de résistance par ces bactéries tout comme celle des risques de transmission par la chaîne alimentaire de bactéries résistantes ne surviennent qu'ultérieurement.

Le choix de ces deux pays n'est pas anodin, car la trajectoire du processus de publicisation du problème semble paradoxale des deux côtés de l'Atlantique, en dépit de la connaissance scientifique sur le problème, et du constat que les bactéries résistantes ne connaissent pas de frontières. Si le contexte politique et législatif français, s'inscrivant dans les démarches de l'Union Européenne, semble avoir pris de l'avance grâce à la réglementation interdisant l'usage d'antibiotiques en élevage à des fins de croissance depuis 2006, les producteurs américains apparaissent toutefois comme les pionniers et les leaders sur le marché agroalimentaire de la production appelée sans antibiotique, malgré le fait qu'une

réglementation encadrant l'usage d'antibiotiques ne soit mise en œuvre qu'une dizaine d'années plus tard aux États-Unis.

Au fur et à mesure de l'avancement de la recherche, il s'est avéré que le processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation a fait l'objet de l'attention et de l'action publique de plusieurs groupes d'acteurs à des moments différents dans les deux pays. Ces acteurs appartiennent généralement à une pluralité d'instances administratives, institutionnelles, associatives et privées, ce qui a eu pour conséquence de faire émerger la mise en visibilité et en débat de cette thématique sur des scènes publiques différentes contribuant à l'articulation de deux arènes publiques distinctes. Afin de restituer les étapes de publicisation, d'observer les rôles accomplis par ces acteurs qui se sont appropriés la légitimité de définir le problème et les solutions à lui apporter, ainsi que d'analyser leurs discours, le corpus de cette étude se compose de plusieurs types de documents. Sans avoir fait une recherche exhaustive, mais dans le but de rendre compte également de la circulation et des conséquences des dénominations du problème ainsi que des formules désignant ses causes et ses solutions, le corpus comporte les discours des médias (presse écrite quotidienne et presse professionnelle), la littérature institutionnelle (discours d'organisations non gouvernementales, d'associations de consommateurs, d'acteurs sanitaires, d'acteurs politiques et d'acteurs de l'industrie agroalimentaire) ainsi que des entretiens menés avec des acteurs-clés.

Face à ce corpus hybride ainsi qu'à la complexité de ce processus de publicisation, le modèle d'analyse développé est rigoureusement interdisciplinaire et associe plusieurs perspectives au sein des sciences humaines et sociales. D'une part, le modèle s'inspire des réflexions théoriques croisant la sociologie des problèmes publics et la philosophie politique. De l'autre, il s'appuie sur des catégories et des outils textométriques issus de l'analyse de discours nous permettant d'apporter des analyses quantitatives et qualitatives ponctuelles. En effet, les outils d'analyse textométrique permettent de quantifier les récurrences des dénominations et des formules en facilitant l'analyse de grands corpora. Mais les résultats statistiques qu'ils apportent ne trouvent des réponses satisfaisantes qu'interprétés et repris dans une réflexion précise de la manière dont les problèmes publics prennent forme dans les sociétés dotées d'un État Providence. Si la démarche suivie dans ce travail s'inscrit dans le continuum d'une approche pragmatiste des problèmes publics développée par les chercheurs de l'École de Chicago et se double d'une réflexion issue des études de philosophie politique, les particularités et les différences du processus de publicisation entre les deux terrains d'étude ont révélé l'intérêt de croiser encore une fois cette réflexion avec les apports du courant constructiviste.

La pertinence de ces croisements interdisciplinaires et méthodologiques s'enracine à la fois dans les particularités des deux pays et dans les différences du processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation en France et aux États-Unis. De plus, cela permet de s'interroger sur une possible complémentarité entre les deux approches de constitution des problèmes publics, pragmatiste et constructiviste. Il apparaît clairement que leurs apports respectifs en termes d'étude de la participation publique et des conséquences des cadrages institutionnels du problème, enrichissent la réflexion sur les processus de configuration des problèmes publics dans les sociétés démocratiques.

La présentation des résultats du travail de recherche est structurée en deux parties. La première partie comporte trois chapitres qui rendent compte du contexte historico-politique de l'usage des antibiotiques en élevage, du cadre théorique et des aspects méthodologiques. Successivement, les sous-parties du premier chapitre exposent l'histoire de la prise de conscience des conséquences de l'usages des antibiotiques dans l'élevage, et les premières mesures politiques mises en place à ce sujet dans les pays pionniers sur le problème. Si ces faits précèdent la période analysée dans cette thèse, leur approfondissement a été indispensable pour situer les résultats obtenus. En mettant en évidence les conséquences de ces premiers cadrages en termes de définition des solutions mises en œuvre par les instances qui se sont appropriées le problème, le premier chapitre conclut en expliquant la problématique et les questions de recherche. Le deuxième chapitre pose le cadre théorique et l'enchaînement de concepts sur lesquels la réflexion soutenue dans ce travail s'est fondée. Ainsi, l'état de lieu du débat qui émerge entre les recherches récentes en sciences humaines et sociales sur l'antibiorésistance et sur des thématiques liées à ce sujet, a permis de souligner les points qui n'ont pas encore été étudiés et sur lesquelles cette recherche se donne comme objectif d'apporter des réponses. Ces considérations sont suivies par la mise en évidence de l'articulation entre des concepts empruntés à la philosophie politique et les fondements sur lesquels l'approche pragmatiste des problèmes publics a été développée. Par la suite, sont soulignés les liens qui se tissent entre les constats des études fondatrices de cette approche et les jonctions faites par des chercheurs ayant contribué au développement de la réflexion portant sur les procédés de nomination et de catégorisation, réflexion qui s'inscrit dans l'analyse de discours. Enfin, la possibilité d'un modèle convergent lors d'une approche conjoncturelle d'un problème précis, entre l'approche pragmatiste et les apports de l'approche constructiviste est interrogée. Mettant l'accent à la fois sur l'importance de l'étude des publics qui se constituent en amont d'une situation problématique ainsi qu'en aval de la mise en place des politiques publiques, ce travail souligne

l'importance de prendre en compte les discours tenus par les groupes d'acteurs qui portent un problème. La réflexion développée ici met également en évidence les conséquences de la participation de cette pluralité d'acteurs, à la fois dans l'articulation de l'arène publique d'un problème, ainsi que dans l'émergence et la circulation des dénominations et des formules à travers lesquelles s'actualisent les manières de définir un problème, ses causes et ses solutions, dénominations et formules qui contribuent aussi au développement de programmes d'action et de nouveaux concepts comme solutions.

La seconde partie, structurée en quatre chapitres, est consacrée à l'analyse empirique et à la présentation des résultats obtenus. Elle a pu être réalisée grâce aux nombreux entretiens faits lors de deux séjours consécutifs aux États-Unis. En appliquant la réflexion présentée dans la première partie à l'étude de la publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation en France et aux États-Unis, le premier chapitre est consacré aux phases de publicisation ainsi qu'à la constitution des publics autour de la question liée à l'usage d'antibiotiques en élevage. Le deuxième chapitre est consacré à l'analyse textométrique de la médiatisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation dans la presse nationale française et américaine. En soulignant le rôle de la presse écrite, le chapitre présente les résultats statistiques concernant les dénominations à travers lesquelles le problème a été nommé et les formules sous lesquelles ont été désignées ses causes et ses solutions. Le troisième chapitre est dédié à la production appelée sans antibiotique, solution apportée au problème par les acteurs de l'industrie agroalimentaire. Il s'intéresse particulièrement à leur contribution dans la définition du sans antibiotique et dans la mise en œuvre des nouveaux programmes d'élevage qui, soutenant la réduction ou l'élimination de l'usage des antibiotiques, participent à une nouvelle tendance de restructuration du marché agroalimentaire. Enfin, le dernier chapitre analyse la redéfinition du concept One Health dans le contexte de son implémentation comme approche nécessaire pour lutter contre l'antibiorésistance, à travers les discours des acteurs sanitaires et politiques.

Résultats

Le processus de publicisation des liens qui se tissent entre l'antibiorésistance et l'alimentation est redevable à la mobilisation d'une pluralité d'acteurs autour de l'usage d'antibiotiques en élevage. Leur mobilisation a participé à l'essor de nouveaux programmes d'élevage en faveur d'une production appelée *sans antibiotique* ainsi qu'à l'appropriation du concept *One Health* comme approche dans laquelle envisager les solutions à apporter au problème de l'antibiorésistance.

Le premier résultat décrit les phases de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation en analysant les dynamiques entre les acteurs qui se sont appropriés le problème et les publics qui se sont constitués dans les deux pays autour d'un objet d'intérêt commun lié aux conséquences de l'usage d'antibiotiques en élevage. A cet égard, le premier résultat montre également les cadres d'interprétation qui ont émergé suite à ces appropriations du problème ainsi que leurs conséquences en termes de mise en place de programmes d'action. Le deuxième résultat, issu de l'analyse textométrique de la médiatisation du sujet dans la presse quotidienne nationale apporte des réponses concernant le figement des dénominations et des formules par lesquelles sont nommées et désignées le problème, ses causes et ses solutions. Ce résultat met en évidence le rôle joué par la presse écrite nationale dans le processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation. Le troisième résultat porte sur le développement de la production nommée *sans antibiotique* et ses implications. Il montre ainsi le rôle d'industriels agroalimentaires dans le développement des programmes d'élevage qui prônent la réduction ou l'absence totale de l'usage d'antibiotiques tout en se focalisant sur la définition des formules à travers lesquelles ces programmes sont nommés et précisés. Enfin, le quatrième résultat décrit la trajectoire de la (re)définition du concept *One Health* et les implications de son appropriation par les acteurs sanitaires et politiques comme approche à travers laquelle mettre en œuvre des solutions au problème de l'antibiorésistance.

a) Les versants *top-down* et *bottom-up* : caractéristiques et implications des cas français et américain

Ce travail montre que le processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation en France et aux États-Unis entre les années 1980 et 2016 se caractérise par une trajectoire opposée. Si dans le cas français, ce processus s'inscrit dans une approche *top-down*, dans le cas américain, ce processus se caractérise par une démarche *bottom-up*.

FRANCE

Le schéma *top-down* dans lequel s'inscrit le processus de publicisation en France se caractérise par trois phases au cours desquelles l'usage d'antibiotiques en élevage a fait l'objet de plusieurs cadres d'interprétation suite à l'appropriation du problème par les acteurs sanitaires. L'analyse de la médiatisation du sujet dans la presse quotidienne nationale nous a permis d'observer que la première phase, de 1980 à 2006, se caractérise par l'émergence d'un cadre d'interprétation qui associe l'usage des antibiotiques à plusieurs dimensions parmi lesquelles : les tensions qui émergent entre l'agriculture biologique et l'agriculture intensive, l'émergence de la crise de la vache folle, la réglementation européenne interdisant l'usage des antibiotiques promoteurs de croissance, la controverse sur les OGM, enfin le cloisonnement du problème de l'antibiorésistance dans le secteur de la santé humaine suivi par la mise en œuvre de plans nationaux en santé humaine. Si ce cadre d'interprétation émerge à la suite à l'appropriation du problème par les acteurs sanitaires et administratifs, il rend compte également de l'impossible définition d'un objet d'intérêt commun autour de l'usage des antibiotiques en élevage, tout en contribuant à invisibiliser les liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation.

Lors de la deuxième phase, entre les années 2006 et 2014, l'usage d'antibiotiques dans l'élevage fait l'objet d'un deuxième cadre d'interprétation à travers lequel les causes du problème de l'antibiorésistance sont définies par un groupe d'acteurs sanitaires et administratifs comme étant favorisées par une réglementation inadaptée du médicament vétérinaire. La remise en cause par ces acteurs de la loi du 29 mai 1975 attribuant aux vétérinaires les droits de prescription et de délivrance du médicament vétérinaire participe ainsi à définir le problème de l'antibiorésistance comme résultant d'une sur-prescription d'antibiotiques par les vétérinaires,

dans leur propre intérêt économique. Ce cadrage marque une requalification du cadre d'interprétation qui avant la mise en place de cette loi associait l'usage d'antibiotiques en élevage avec le risque de contamination de résidus d'antibiotiques. Ainsi, la solution proposée vise à réserver le droit de délivrance d'antibiotiques aux pharmaciens, laissant aux vétérinaires seulement le droit de prescription et se traduit par la conception en 2013 d'un décret visant le découplage et son inscription dans la future loi d'avenir de l'agriculture et de la forêt. Ces faits conduisent à la constitution d'un public sectoriel composé par des vétérinaires qui manifestent en novembre 2013 dans les rues parisiennes et obtiennent une victoire partielle car en 2014 la version finale de la loi d'avenir de l'agriculture et de la forêt modifie quelques prérogatives réglementant les droits des vétérinaires sur les antibiotiques. Ce qu'il importe de distinguer lors de cette période est le fait que, d'une part, le nouveau cadre d'interprétation qui s'impose participe autant à la publicisation de l'usage d'antibiotiques dans l'élevage qu'à la constitution d'un public sectoriel. D'autre part la victoire partielle des vétérinaires contribue et précède la véritable phase de reconnaissance par les acteurs sanitaires des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation. De même, cette reconnaissance est redevable aux démarches des instances européennes et des agences sanitaires internationales. L'analyse de la médiatisation de ces événements dans deux revues professionnelles (*La Semaine Vétérinaire* et *La France Agricole*), scènes sectorielles où le problème est mis en visibilité, nous a permis de rendre compte de plusieurs programmes d'action sous-tendus par les discours des acteurs qui s'approprient le problème. Ces programmes d'action, qui relient les deux segments de la paire adjacente *problème – solution*, rendent compte de l'association progressive de plusieurs dénominations et formules qui s'installent dans les discours des journalistes des deux revues professionnelles, dénominations et formules qui évoluent également sur la période comprise entre 2006 et 2014. Les discours de la revue vétérinaire nous ont permis de montrer l'évolution discursive de quatre types de solutions qui remplacent le deuxième segment de la paire adjacente *problème-solution* où le premier segment, désignant le problème, est l'antibiorésistance avec ses variations lexicales (résistance aux antibiotiques, résistance bactérienne). Ainsi, « l'antibiothérapie systématique » devient « l'antibiothérapie limitée » sous l'influence des enjeux cliniques ; les discours commerciaux passent de la distribution des antibiotiques de première intention, de longue durée et à spectre large, à la production des antibiotiques forts de troisième et quatrième génération, de courte durée et en doses élevées ; sous l'impact des enjeux scientifiques, les solutions alternatives commencent à être développées associant le problème à ce nouveau segment ; enfin, le programme d'action « antibiorésistance – découplage » se configure en désignant le cadrage du problème attribuant la responsabilité causale aux ventes vétérinaires en

raison d'une réglementation inadaptée. En revanche, les discours de la revue agricole participent au figement de la dénomination « antibiorésistance » définie comme un problème qui concerne les deux santés, humaine et animale, tout en associant dans un premier temps la question des antibiotiques à plusieurs sujets d'actualité, parmi lesquels les organismes génétiquement modifiés, les traitements cliniques de diverses pathologies ainsi que le débat sur l'importation de la viande américaine. L'importance de cette reconnaissance des liens entre les deux secteurs de santé tient au fait qu'elle précède en effet la troisième phase de publicisation durant laquelle le nouveau cadre d'interprétation qui s'installe traduit la reconnaissance de la nécessité d'une approche *One Health*. Le nombre réduit d'articles publiés dans la presse quotidienne nationale nous a conduit à constater qu'il s'agit d'une faible prise de conscience et de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation. Appuyé par des reprises de discours d'autorité (notamment des spécialistes infectiologues et microbiologistes), le début de publicisation de ces liens est également redevable aux quelques actions ponctuelles de *l'UFC Que Choisir*. La pluralité de ces scènes publiques sur lesquelles l'usage d'antibiotiques en élevage émerge, nous permet de constater son fort éparpillement. Ainsi, la faible publicisation de ces liens avec l'alimentation n'émerge qu'en fin de la période analysée et fait suite au nouveau cadrage du problème selon lequel le problème de l'antibiorésistance est défini progressivement comme un problème de santé humaine et animale.

Lors de la phase comprise entre 2014 et 2016 un nouveau cadre d'interprétation émerge. Celui-ci traduit une publicisation progressive des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation et est dû à la mobilisation de trois types d'acteurs autour de l'usage d'antibiotiques en élevage. On observe ainsi que sous l'impact des démarches des agences sanitaires européenne et internationales, les discours des acteurs sanitaires français convergent vers une reconnaissance des liens entre les deux santés, l'alimentation et l'environnement, suite à la prise de conscience de la nécessité d'une approche *One Health*. A ceci se rajoute la mobilisation des acteurs de l'industrie agroalimentaire et la mise en œuvre de premières démarches liées au développement des programmes d'élevage *sans antibiotique*. Enfin, au cours de cette dernière phase on observe une mobilisation d'associations de consommateurs, à la suite du mouvement d'associations européennes. Cette dernière mobilisation marque ainsi un public émergent autour d'un objet d'intérêt commun. Si, au total, ces actions contribuent à la publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation, elles marquent le nouveau cadrage du problème qui se veut transversal et qui, progressivement, englobe la santé humaine, la santé animale, l'alimentation, ainsi que l'environnement, sous l'impact de la prise de

conscience de dimensions économiques et sociétales du problème. Finalement, le public émergent formé par des associations de consommateurs et des associations à but non lucratif et qui se constitue autour de la question liée aux usages d'antibiotiques en élevage reste assez éparpillé en 2016. Sa constitution révèle aussi des difficultés d'appropriation d'un problème qui a été cadré pendant plusieurs décennies comme concernant soit seulement la santé humaine, soit les deux santé, en laissant de côté la prise en compte de ses dimensions sociétales. Les différents discours que nous avons analysés montrent l'élargissement de l'arène publique de l'antibiorésistance à plusieurs scènes publiques ainsi que l'émergence d'un public émergent autour d'un objet d'intérêt commun concernant la nécessité de réduire et réglementer les usages d'antibiotiques en élevage à titre préventif. Les reprises et la circulation des discours et des formules entre les groupes d'acteurs qui s'approprient le problème, observables sur la pluralité des scènes publiques, participent à la mise en visibilité des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation, ainsi qu'à la publicisation de la dénomination « antibiorésistance », dénomination qui reste néanmoins fragile.

En somme, on a constaté que la question liée aux usages d'antibiotiques a fait l'objet de trois cadrages principaux en France lors de la période comprise entre les années 1980 et 2016, en fonction des acteurs s'appropriant la légitimité de définir le problème et les solutions à mettre en œuvre. De plus, la publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation s'inscrit dans un schéma top-down de constitution de problèmes publics et démontre une prise de conscience et de mobilisation publique tardive.

ÉTATS-UNIS

Aux États-Unis la question est redevable à la mobilisation d'une pluralité d'organisations non gouvernementales et d'associations de consommateurs autour de l'usage d'antibiotiques en élevage. Leur mobilisation a contribué de manière considérable au développement de la production *sans antibiotique* ainsi qu'à la mise en place d'une politique de réglementation de l'usage d'antibiotiques en élevage. Au cours de trois phases de 1980 à 2016, le processus de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation, se caractérise par une dynamique d'interactions entre le public associatif qui se constitue autour d'un objet d'intérêt commun, les instances administratives et l'industrie agroalimentaire. Cette dynamique contribue au développement des programmes d'élevage *sans antibiotique* et au

lancement d'un plan national suivant une approche *One Health* par l'administration Obama en 2015.

La première phase, de 1980 à 2000 se caractérise par la prise de conscience scientifique des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation, suivie par la mobilisation de l'organisation non gouvernementale *Natural Resources Defense Council*, mobilisation qui déclenche le processus de définition d'un objet d'intérêt commun et de constitution d'un public porteur de la cause liée aux usages d'antibiotiques dans l'élevage. Deux événements suivant un schéma commun surgissent lors de cette phase. Ce schéma démontre que la prise de conscience des conséquences de l'usages d'antibiotiques en élevage et l'alarme lancée par des représentants de la communauté scientifique est captée et suivie par des mobilisations d'organisations non gouvernementales qui s'approprient le sujet et interpellent les pouvoirs publics afin de mettre en œuvre une réglementation sur ces usages d'antibiotiques. Si le premier événement a lieu en 1984 et le deuxième en 1999, leur importance tient notamment à leurs conséquences. D'une part, la prise de conscience scientifique d'une relation directe entre l'usage d'antibiotiques dans l'élevage d'animaux et l'émergence d'une pathologie humaine créée par certains gènes des bactéries résistantes participe à une première requalification des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation. Ces liens s'actualisent avant cet événement au travers d'un cadrage qui associe ces usages d'antibiotiques aux risques de contamination des produits alimentaires avec des résidus d'antibiotiques. D'autre part, la découverte scientifique entraîne la mobilisation de lanceurs et de capteurs d'alerte grâce à l'appropriation du sujet par les organisations non gouvernementales tout en conduisant à la définition d'un objet d'intérêt commun. La médiatisation de ces deux événements par la presse nationale met en visibilité le débat et la pluralité d'acteurs qui débattent de la nécessité d'une réglementation de l'usage d'antibiotiques en élevage. D'une part, la communauté scientifique est soutenue par les ONG qui se mobilisent et interpellent les pouvoirs publics. De l'autre, les représentants des producteurs et des institutions du monde animal s'opposent au Congrès à toutes les initiatives des agences administratives. Le cadre d'interprétation qui émerge requalifie celui qui existait avant 1980 et qui associait l'usage d'antibiotiques en élevage avec la thématique des risques de contamination par des résidus d'antibiotiques. Ce nouveau cadre d'interprétation pointe les risques de transfert des bactéries résistantes par la voie alimentaire tout en mettant en visibilité les liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation. Ses porteurs, les ONG, attribuent la responsabilité causale aux usages d'antibiotiques en élevage et la responsabilité politique à l'agence administrative sanitaire en demandant une réglementation de l'usage d'antibiotiques à des fins productivistes,

tout en faisant émerger plusieurs formules à travers lesquelles les causes et les solutions sont désignées. Ainsi, la formule « the subtherapeutic use » reprise au discours d'acteurs administratifs et dévoilant son caractère médical se voit remplacée par la formule « the routine use » (vulgarisation dans un langage courant) qui à partir des années 2000 s'installe dans les discours des ONG et des journalistes. Les définitions de deux formules expliquent la cause du problème, selon l'acteur qui l'emploie. En revanche, la formule qui accompagne la solution à mettre en œuvre « the prudent use » est reprise du discours médical et plus faiblement médiatisée.

La deuxième phase américaine de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation se déroule entre les années 2000 et 2012 et se caractérise par une juxtaposition des interpellations et des interactions entre les ONG, les représentants des pouvoirs publics et les représentants de producteurs et d'acteurs de l'industrie agroalimentaire. Lors de cette phase, le processus de constitution du public se caractérise par deux phénomènes. Le premier concerne l'élargissement et la cristallisation du public. Le deuxième, concomitant à ce processus, se caractérise par une juxtaposition des interpellations et des interactions entre le public émergent, les pouvoirs publics et l'industrie agroalimentaire, tout en permettant de mettre en évidence l'arène publique qui prend forme et s'articule au travers de plusieurs scènes publiques sur lesquelles la cause commune est portée par son public. Les actions collaboratives menées par les ONG et les associations de consommateurs pendant cette période ainsi que les campagnes publiques qu'elles mettent en place participent à la cristallisation du public. Porteurs et entrepreneurs de cause, les ONG contribuent à la production des savoirs vis-à-vis des conséquences de l'usage d'antibiotiques et de développement des solutions à mettre en œuvre par les enquêtes qu'elles mènent. L'une des particularités de cette phase réside dans le fait que les stratégies mises en place par les ONG pour trouver des solutions aux problèmes causés par l'usage d'antibiotiques en élevage attribue la responsabilité politique du problème autant aux pouvoirs publics qu'aux acteurs agroalimentaires au travers d'une double interpellation de ceux-ci. A cet égard, les travaux récents de Daniel Cefaï mettent en évidence ce possible changement de stratégie du public qui se constitue autour d'un objet d'intérêt commun et qui reinvente ses stratégies afin de résoudre ce qu'il définit comme situation problématique. Néanmoins, ceci permet également d'observer la possible complémentarité avec l'apport du courant constructiviste concernant les stratégies d'acteurs qui portent le problème. En effet, le changement de stratégie des ONG qui se tournent vers l'industrie agroalimentaire et lui demandent des solutions dans le contexte d'échecs répétés des pouvoirs publics, démontre la

transformation du public en acteur. Au sein de cette dynamique d'interpellation, les premiers engagements des producteurs de poulet émergent et soulignent leur engagement à réduire volontairement certains usages d'antibiotiques.

La troisième phase de publicisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation, entre les années 2012 et 2016, se caractérise par la concrétisation de programmes d'action qui sont mis en place par les pouvoirs publics ainsi que par les acteurs de l'industrie agroalimentaire, représentant ainsi les solutions apportées aux problèmes soulevés par les usages d'antibiotiques dans l'élevage d'animaux. Il est indispensable de souligner que l'*insuffisance du programme d'action apporté*¹ par les pouvoirs publics ainsi que par les industriels font que le public des ONG est toujours actif dans le débat, ses demandes s'étant transformées. Si la demande de 1984 visait l'interdiction de la tétracycline et de la pénicilline en 1984 comme promoteurs de croissance, les demandes actuelles portent sur les doses et types d'antibiotiques utilisés à titre préventif. Toutefois, l'intensité du mouvement créé par les ONG se caractérise par une mobilisation à grande échelle suite à des nouvelles campagnes interpellant les chaînes de restauration rapide. L'engagement continu et actuel des ONG s'explique aussi par les particularités du problème de l'antibiorésistance, qui n'est pas un problème dont les solutions pourraient être définies une fois pour toutes. De plus, les actions menées par les ONG permettent d'observer les étapes à travers lesquelles le public s'est constitué autour d'un objet d'intérêt commun accomplissant les rôles de capteur et lanceur d'alerte dans un premier temps, et dans un deuxième temps ceux de porteur et d'entrepreneur de cause. Ainsi, en 1984 NRDC relaie l'alerte tirée par la communauté scientifique, s'approprie la thématique et interpelle l'administration. En 1999 des nouvelles associations émergent. En 2001 la première campagne publique voit le jour. Depuis 2002, les producteurs et les restaurateurs sont interpellés au travers des campagnes publiques qui mobilisent à grande échelle et qui permettent de constater que le public des ONG se fond dans le « grand public ». Enfin, l'engagement actif des ONG américaines illustre le rôle de veille et de participation du public dans la démocratie tel que John Dewey l'explique en soulignant que : « comme les conditions d'action, d'enquête et de connaissance sont sans cesse changeantes, l'expérimentation doit toujours être reprise ; l'Etat doit toujours être redécouvert² ». A l'égard des programmes d'action privés, si l'appropriation du problème par certains producteurs de volaille datent de l'année 2002, il a fallu plusieurs étapes pour trouver et mettre en place des solutions afin de réduire et finalement supprimer les

¹ CEFAÏ, D., « La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques », *Réseaux*, 14, 75, p. 43-66, 1996.

² DEWEY, J., *Le public et ses problèmes*, trad. de l'américain par J. Zask, Paris, Gallimard, 2005, p.115.

usages d'antibiotiques. Néanmoins, la période la plus récente, à partir de l'année 2014 démontre une restructuration du système d'élevage intensif qui se redéfinit par trois types de programmes d'élevage qui prédominent : l'un est le programme introduit par le producteur *Perdue Farms* « NAE - No Antibiotics Ever » et les deux autres sont appelés « NMI – No Medically Important » (l'un suivant la liste d'antibiotiques critiques de l'*Organisation Mondiale de la Santé* pour la réduction de l'usage d'antibiotiques, l'autre suivant la liste de l'agence sanitaire américaine, *The Food and Drug Administration*). Enfin, la pluralité de groupes d'acteurs collectifs s'étant constitués autour du problème ont également fait émerger plusieurs dénominations du problème et une diversité des formules à travers lesquelles les causes et les solutions ont été désignées.

b) Dénominations, formules et programmes d'action

L'analyse textométrique de la médiatisation du sujet dans la presse quotidienne nationale française et américaine nous a permis de quantifier les dénominations du problème et les formules accompagnant les définitions de ses causes et de ses solutions. Ainsi, il a été démontré une plus grande médiatisation des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation dans la presse américaine par rapport à la presse française. Cette médiatisation démontre le figement de la dénomination du nom du problème et des formules désignant ses causes et ses solutions dans la presse américaine, pendant que dans la presse françaises les faibles occurrences rendent compte de la fragilité de la dénomination du problème et des formules désignant les causes et les solutions. L'aspect commun mis en évidence par l'analyse quantitative est lié au fait que dans les deux cas analysés le nombre d'articles publiés augmente entre le début et la fin de la période analysée. Ceci dévoile notamment la montée en visibilité du sujet au travers de pics de médiatisation qui rendent compte de divers événements ayant impacté l'évolution du problème. Toutefois, les pics médiatiques dans la presse américaine sont plus nombreux (cinq aux États-Unis, deux en France) et décrivent une augmentation progressive tout au long de la période analysée, tandis qu'en France la médiatisation du sujet prend de l'ampleur seulement à partir de 2014.

Un autre résultat mis en lumière par l'analyse textométrique concerne les occurrences lexicales et les contextes discursifs des formules et des dénominations désignant et nommant le problème, ses causes et ses solutions. Ce résultat rend compte d'une fragilité des dénominations

et des formules dans la presse française pendant que dans la presse américaine leurs usages démontrent et participent à leur figement.

Ainsi, concernant le nom du problème, la dénomination « antibiorésistance » est plus faiblement médiatisée par rapport à l'expression « résistance aux antibiotiques », tandis que la dénomination « antibiotic résistance » s'installe dans les discours de la presse américaine. L'analyse des contextes discursifs nous a permis d'observer que dans la presse française les termes les plus utilisés dans les propositions contenant la dénomination « antibiorésistance » relient deux discours différents et s'inscrivent dans les champs lexicaux du discours médical et du discours de guerre. En revanche, les contextes discursifs de la dénomination « antibiotic résistance » se caractérisent par une prégnance des termes faisant référence au problème médical, aux usages d'antibiotiques dans l'élevage ainsi qu'à l'alimentation.

Concernant les formules désignant les causes du problème, la particularité de la médiatisation du problème dans la presse américaine porte sur le figement des formules composées d'un adjectif qualificatif qui rend compte du jugement et du positionnement énonciatif. Ce type de formules est beaucoup moins médiatisé dans la presse française. Ainsi, les deux formules les plus médiatisées dans la presse française sont « mauvaise utilisation » et « utilisation systématique ». L'analyse des contextes discursifs laisse voir pour la première formule une association discursive avec les usages d'antibiotiques à la fois en santé humaine et animale, toutefois avec un usage en plus grand nombre des termes désignant la santé humaine. Quant aux contextes discursifs de l'« utilisation systématique », ceux-ci se caractérisent par une prégnance des termes désignant le secteur animal. En revanche, les formules désignant les causes du problème et qui se figent dans les discours de la presse américaine sont « routine use » et « indiscriminate use ». Les contextes discursifs de la première formule se caractérisent par une prégnance des termes désignant l'élevage d'animaux et la production alimentaire, pendant que ceux de la formule « indiscriminate use » associent des termes désignant les usages d'antibiotiques dans les deux santés. Ces résultats pointent ainsi une similarité entre la médiatisation du problème dans la presse nationale de deux pays : l'émergence de deux formules équivalentes sous laquelle la responsabilité causale du problème est médiatisée, l'une des formules (« mauvaise utilisation »/« indiscriminate use ») attribuant cette responsabilité aux deux secteurs de la santé, l'autre (« utilisation systématique »/« routine use »), au secteur animal. Ce qui est différent est le fait que dans la presse française la formule attribuant la responsabilité causale aux deux secteurs de la santé est plus récurrente que la formule attribuant la responsabilité causale au secteur animal, tandis que dans la presse américaine la médiatisation

de la formule attribuant la responsabilité causale au secteur animal est plus fréquente. Toutefois, au niveau global, les formules sont médiatisées en plus grand nombre dans la presse américaine.

Concernant la médiatisation des formules désignant les solutions du problème, l'analyse textométrique nous a permis de constater que la presse française ne rend compte que de quelques usages occasionnels des formules « utilisation raisonnée » et « utilisation responsable ». En revanche, dans la presse américaine deux formules s'installent : « judicious use » et « prudent use ». Si le contexte discursif de la première formule se caractérise par des termes désignant les deux santés ainsi que l'agence administrative, le contexte discursif de la deuxième formule se caractérise par des termes désignant le secteur animal et la communauté scientifique. Toutefois, il nous paraît important de souligner les limites de l'analyse textométrique qui font que nous n'avons pas pu quantifier de manière automatisée les énonciateurs de ces formules et l'évolution temporelle de leurs usages, selon l'acteur s'appropriant la dénomination ou la formule concernée. Ce type de résultat a été obtenu en s'appuyant à des analyses ponctuelles, tel qu'il a été démontré pour la dénomination « antibiorésistance », ou les formules « the routine use », « the prudent use », « the subtherapeutic use ».

c) L'élevage *sans antibiotique*

Aux États-Unis, les premières déclarations d'engagement des acteurs de l'industrie agroalimentaire datent de l'année 2002, pendant qu'en France, l'industrie agroalimentaire s'est investie dans le sujet seulement depuis 2012. Si la mobilisation d'acteurs agroalimentaires américains a été déclenchée par le public des organisations non gouvernementales et les demandes des consommateurs, l'investissement des acteurs agroalimentaires français s'est fait sous l'impact de la réglementation européenne sur l'usage d'antibiotiques en élevage. En France, à défaut de demandes de consommateurs, les démarches initiales *sans antibiotique* ont fait l'objet d'initiatives d'éleveurs, notamment les *Fermiers d'Auvergne*, tout en laissant voir une initiative en amont de la chaîne agroalimentaire mise en place par les éleveurs. Ces démarches ont été suivies par l'investissement des distributeurs, dans un contexte d'aggravation du problème de l'antibiorésistance et de durcissement des contraintes réglementaires.

L'apparition du concept *sans antibiotique*, selon les différentes formules sous lesquelles il circule et sa définition s'actualise, reste relativement récente. Néanmoins, l'investissement de l'industrie agroalimentaire dans le problème de l'antibiorésistance participe au figement de la signification du concept par le biais des stratégies et de procédés de reprise et de reformulation des discours d'acteurs sanitaires. Ces procédés participent ainsi au processus de développement et de définition du concept *sans antibiotique* et font émerger plusieurs formules qui fonctionnent comme arguments censés garantir la qualité sanitaire des produits et des élevages. De plus, la mobilisation de l'industrie agroalimentaire traduit son engagement dans un problème mondial de santé auquel elle se veut porteuse de solutions. Ceci permet également aux enseignes de consolider leur identité en se positionnant comme leaders sur un nouveau segment de marché, le *sans antibiotique*.

La pluralité des formules via lesquelles le concept *sans antibiotique* circule en tant que deuxième segment du programme d'action *antibiorésistance – sans antibiotique* mis en place par l'industrie agroalimentaire, décrit également des transformations de pratiques du système d'élevage et traduit l'évolution de savoir-faire. Ainsi, l'émergence du concept *sans antibiotique* et l'évolution de sa définition sur la période que nous analysons, tant en France qu'aux États-Unis, s'inscrit dans une phase intermédiaire entre une utilisation illimitée d'antibiotiques et une élimination totale. Néanmoins, les formules accompagnant les nouveaux programmes d'élevage développés contribuent à préciser et définir la signification du concept *sans antibiotique*, tout en démontrant sa caractéristique normative. Autrement dit, le *sans antibiotique* arrive à fonctionner comme un nouveau critère qui distingue les types d'élevage d'animaux destinés à la consommation. La trajectoire de son développement se caractérise par de phases intermédiaires au cours desquelles sa définition varie de l'usage réduit de certaines classes d'antibiotiques à leur suppression. Enfin, il nous paraît important de rappeler que cette pluralité de formules à travers lesquelles circule le concept *sans antibiotique* et qui font référence aux types de programmes d'élevage qui sont développés, tout en désignant des changements de pratiques d'élevage, contribue à clarifier le paradoxe induit par le sens littéral du concept qui renforce les cadres d'interprétation qui associent la production de la viande avec les risques de contamination par des résidus d'antibiotiques. Autrement dit, l'argument *sans antibiotique* dans la communication de l'industrie agroalimentaire ne désigne pas l'absence d'antibiotiques dans les produits issus de l'élevage, mais l'absence ou la réduction de traitements antibiotiques administrés aux animaux à différents stades de vie, grâce aux différentes alternatives et changements mis en œuvre.

d) L'approche *One Health*

Héritier de l'ancien concept *One Medicine* conçu à la fin du XX^{ème} siècle à la suite de l'émergence de premières zoonoses et appelant à unifier la médecine humaine et animale, *One Health* recouvre aujourd'hui la reconnaissance des liens qui se tissent entre les deux santés, humaine et animale, l'environnement, ainsi que l'alimentation, tout en prônant un nouvel modèle de gouvernance internationale des problèmes sanitaires mondiaux. Depuis les années 2000, il a fait l'objet d'appropriation de plusieurs groupes d'acteurs dans le contexte de mondialisation des crises, afin de trouver des solutions. Nous avons démontré le parcours à travers lequel le concept de recherche *One Medicine* s'est vu transformé dans le concept de gouvernance politique internationale *One Health*, en passant par plusieurs redéfinitions selon les catégories d'acteurs se l'appropriant. Ce parcours dévoile une circulation de plusieurs formules par lesquelles le concept a été repris et redéfini. Un aspect important que la trajectoire du développement du concept *One Health* met en évidence, concerne le fait que le passage entre sa conceptualisation au niveau de la recherche et sa transformation en dispositif de gouvernance internationale de pandémies, d'épidémies et d'épizooties, a été propulsé par le surgissement de quelques événements traduisant des crises sanitaires mondiales, révélant les liens qui se tissent entre la santé humaine, la santé animale, l'environnement et la production alimentaires dans un contexte d'accélération de la globalisation mondiale.

Depuis 2014, les agences internationales sanitaires s'emparent du concept dans le contexte de l'antibiorésistance. D'une part, ceci atteste de la reconnaissance de liens entre les domaines de la santé humaine et animale, de l'alimentation, ainsi que de l'environnement. D'autre part, de la requalification du problème de l'antibiorésistance, liée à la reconnaissance par des acteurs sanitaires et politiques mondiaux. En même temps, l'appropriation du concept par ces acteurs, participe à la redéfinition de la signification du concept et traduit des actions qui visent à mettre en œuvre un cadre de travail et de gouvernance du problème international. Aussi, l'application du concept à l'antibiorésistance, participe à une stabilisation de la formule en tant que symbole³ de la reconnaissance des liens entre la santé humaine, la santé animale, l'environnement et l'alimentation. Autrement dit, la formule *One Health* arrive à s'imposer

³ PEIRCE, C. S., « What is a sign? », dans The Peirce edition project, *The essential Peirce*, volume 2 (1893-1913), Indiana Press, 1998. Voir à ce titre la distinction opérée par l'auteur entre les trois dimensions des signes : l'icône, l'indice et le symbole. Comme il l'explique, l'icône peut être une représentation d'un objet qui reproduit certaines de ses caractéristiques ; l'indice peut être une trace qui relie l'objet à son référent ; enfin, le symbole implique la nécessité d'une règle ou d'une habitude qui associe le l'objet et son référent d'une manière stable.

comme la dénomination d'un modèle de gouvernance du problème au détriment des formules *One Medicine, One World, One Health, One World, One Medicine, One Health*. De ce fait, l'appropriation du problème par la pluralité d'acteurs sanitaires et politiques internationaux engendre l'émergence de la paire adjacente *antibiorésistance – One Health*, dont le programme d'action souligne la nécessité de collaborations entre les différents secteurs concernés. Si la stabilisation du segment *One Health* fait suite à des procédés de reprise, sa circulation discursive comprend des différences dans la définition de sa signification. Celle-ci diffère selon l'acteur qui s'investit dans le problème, ainsi qu'en fonction de la production de connaissances scientifiques prouvant les liens entre la pluralité des domaines. Ainsi, l'appropriation du concept par l'industrie pharmaceutique se traduit par la mise en évidence de la nécessité de financements pour la recherche de nouveaux traitements, d'outils de diagnostic, de prévention, ainsi que d'alternatives. A cette demande répond à la fois le fait que la Banque Mondiale s'approprie le problème, ainsi que l'engagement de leaders politiques mondiaux lors du Sommet du G7. En revanche l'adoption de l'approche par les agences sanitaires internationales souligne la prise de conscience et la reconnaissance de secteurs de l'agriculture, de la sécurité sanitaire des aliments, du secteur financier, ainsi que la dimension sociétale mettant l'accent sur la nécessité d'éduquer les consommateurs. Toutefois, au niveau de la mise en œuvre de l'approche, les démarches nationales se heurtent à des difficultés au moins jusqu'en 2016 et révèlent des orientations différentes. Si les démarches des autorités publiques américaines convergent vers l'intégration de systèmes de surveillance des bactéries résistantes, celles des autorités françaises sont encore confrontées à des difficultés d'appliquer du concept malgré les discours qui soulignent la nécessité de leurs collaborations. Il reste néanmoins important de souligner deux aspects notables : d'une part, le rôle joué par les agences sanitaires internationales dans le processus de stabilisation de la dénomination, dont les discours, par la position d'expert que leur statut d'institution leur confère, sonnent le début de la mise en œuvre du *One Health* et font autorité dans sa reprise sur la scène internationale. D'autre part, la faible médiatisation dans la presse nationale soulève des questions à propos de la communication avec les journalistes, ainsi qu'aux besoins de formation sur des sujets liés aux problématiques sociétales globales. Si sur la scène internationale, la dénomination semble faire partie intégrante des discours qui portent sur l'antibiorésistance et que plus personne ne conteste la nécessité d'une approche *One Health*, à la fois sa mise en œuvre et sa publicisation sont confrontées à des difficultés à différents niveaux (techniques, méthodologiques, ressources publiques nationales et internationales).

Conclusion

Au total, les résultats de cette étude démontrent deux processus de publicisation opposés des liens entre l'antibiorésistance et l'alimentation en France et aux Etats-Unis, relevant deux schémas de communication différentes. Ainsi, ces résultats permettent de s'interroger sur plusieurs dimensions. D'une part, sur la possibilité d'appliquer le modèle d'analyse à d'autres problèmes publics. D'autre part, ils permettent également de s'interroger sur deux dimensions qui s'imbriquent l'une dans l'autre et dont le croisement dessine des liens d'interdépendance. La première dimension est liée à la possibilité d'une complémentarité entre les réflexions issues de l'analyse pragmatiste de problèmes publics et du courant constructiviste, lors d'une approche conjoncturelle d'un problème précis tel qu'est le cas de l'antibiorésistance. La deuxième dimension concerne les responsabilités et les implications qui découlent de la manière dont les instances publiques, l'industrie et des publics s'approprient un problème. Ainsi, les questions que ce travail fait émerger interrogent les manières de définir les biens communs et le rôle joué par la pluralité d'acteurs qui participent à la dynamique de configuration d'un problème public. Dans ce sens, la participation des publics à la mise en œuvre à la fois de politiques publiques ainsi que de solutions développées par l'industrie, permet de souligner la nécessité de mobiliser la société dans la recherche de solutions. Enfin, ce travail permet aussi de s'interroger sur la participation des médias dans cette dynamique, et notamment le rôle qu'ils jouent dans le processus de publicisation et de figement du sens des dénominations du problème et des formules définissant ses causes et ses solutions.