

USAGES ET PERCEPTIONS DES ANTIBIOTIQUES EN SANTE HUMAINE ET ANIMALE AU SENEGAL. ÉTUDE SOCIO ANTHROPOLOGIQUE A VELINGARA

Aliou Oumar BA,

Doctorant en Sociologie, Laboratoire de Recherche en Sciences Économiques et Sociales (LARSES), Université Assane Seck de Ziguinchor (Sénégal) ;

Ibrahima TOURE,

Enseignant-chercheur en Sociologie, Laboratoire de Recherche en Sciences Économiques et Sociales (LARSES), Université Assane Seck de Ziguinchor (Sénégal) ;

Fatoumata HANE,

Enseignante-chercheuse en Sociologie, Laboratoire de Recherche en Sciences Économiques et Sociales (LARSES), Université Assane Seck de Ziguinchor (Sénégal), IRL 3189 « Environnement, Santé et Sociétés ».

Résumé

Cette contribution traite des usages et perceptions des antibiotiques en santé humaine et animale à Vélingara. Elle s'appuie sur une démarche qualitative classique en anthropologie, faite d'entretiens semi-directifs auprès de personnels de santé (ICP, ASC et relais communautaires), d'éleveurs et d'agents de services d'élevage, de focus-group auprès d'hommes et de femmes d'âges variables habitant dans les 08 villages des communes de Linkéring, Pakour, Paroumba et Ouassadou choisis pour l'étude ainsi qu'une série d'observations auprès des populations de ces mêmes villages cibles du projet « Thiellal ». Le projet « Thiellal » (santé en pulaar), mis en œuvre dans le département de Vélingara, a pour but d'opérationnaliser le concept de « One Health » autour de la santé humaine, animale et environnementale. Considéré comme un des départements les plus pauvres du Sénégal, Vélingara est identifié par les autorités sanitaires du pays comme un département où les antibiotiques, souvent mal utilisés, constituent des facteurs de vulnérabilité. Cette thématique est cependant peu documentée dans la littérature scientifique. Les résultats montrent que les antibiotiques utilisés en santé humaine sont l'amoxicilline, l'ampicilline, la ciprofloxacine. En santé animale, les antibiotiques utilisés sont la pénicilline, la streptomycine, l'Oligovit, l'Oxytetracycline, la tenaline etc. Les résultats montrent également que les éleveurs recourent peu aux vétérinaires et agents d'élevage. Ils automédiquent, pour la plupart, leurs animaux en s'approvisionnant dans les marchés hebdomadaires, auprès des marchés ambulants. Il s'agit ici d'une pratique notamment courante chez les humains, avec l'utilisation, toujours au départ, de paracétamol, en attendant de voir comment le problème de santé va évoluer. Malgré une grande utilisation des antibiotiques, avec leurs circulations notées en santé humaine et en santé animale, les usagers ne peuvent généralement pas distinguer les différents antibiotiques en fonction de leur nom ou de leurs indications mais plutôt en fonction de leur efficacité.

Mots clés : *antibiotiques, perceptions, représentations sociales, santé humaine et animale, usages.*

Abstract

This contribution deals with the uses and perceptions of antibiotics in human and animal health in Vélingara. It is based on a classic qualitative approach in anthropology, made up of semi-structured interviews with health personnel (ICP, ASC and community relays), breeders and livestock service agents, focus groups with men and women of varying ages living in the 08 villages of the communes of Linkering, Pakour, Paroumba and Ouassadou chosen for the study as well as a series of observations with the populations of these same target villages of the project "Thiellal". The "Thiellal" (health in Pulaar) project, implemented in the Vélingara department, aims to operationalize the concept of "One Health" around human, animal and environmental health. Considered one of the poorest departments in Senegal, Vélingara is identified by the country's health authorities as a department where antibiotics, often misused, constitute vulnerability factors. However, this theme is poorly documented in the scientific literature. The results show that the antibiotics used in human health are amoxicillin, ampicillin and ciprofloxacin. In animal health, the antibiotics used are penicillin, streptomycin, Oligovit, Oxytetracycline, tenaline, etc. The results also show that breeders make little use of veterinarians and breeding agents. They, for the most part, self-medicate their animals by obtaining supplies from weekly markets and street markets. This is a particularly common practice among humans, with the use, always initially, of paracetamol, while waiting to see how the health problem will evolve. Despite the widespread use of antibiotics, with their noted circulation in human health and animal health, users cannot generally distinguish the different antibiotics according to their name or their indications but rather according to their effectiveness.

Keywords: *antibiotics, perceptions, social representations, human and animal health, uses.*

Introduction

Depuis la découverte de la pénicilline pendant la seconde guerre mondiale, le recours aux antibiotiques est devenu incontournable en médecine moderne pour guérir comme pour prévenir les infections bactériennes autrefois mortelles (Dougal et al., 2005). Selon une étude publiée le 26 mars 2018 dans *le journal de l'Académie des sciences américaines*, la consommation globale d'antibiotiques a augmenté de 65% entre 2000 et 2015, passant de 21,1 milliards de doses quotidiennes à 34,8 milliards de doses¹. Il a été ainsi constaté que c'est dans les pays à revenus faibles ou moyens que le niveau de consommation d'antibiotiques, a particulièrement augmenté (114% supplémentaires), pour atteindre 24,5 milliards de doses quotidiennes. Ces foyers sont l'Inde, la Chine et le Pakistan. En Inde, la consommation a doublé en 16 ans. Elle a augmenté de 79% en Chine et de 65% au Pakistan². Ces trois pays sont désormais les plus grands utilisateurs d'antibiotiques, parmi les pays à faible et moyen revenu. Le continent africain n'est toutefois pas épargné. En

¹ amp-sante.lefigaro.fr

² Compte rendu de la 8ième édition des « Fenêtre sur l'agriculture », sur le thème *quelle contribution du concept « One Health » à la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sénégal* (Septembre 2015).

Afrique subsaharienne, l'usage abusif des médicaments pose un grave problème de santé publique. Au Maroc, le rapport du plan stratégique national de prévention et de contrôle de la résistance aux antimicrobiens de décembre 2017 montre que les antibiotiques englobent plus de 25% de la consommation globale en médicament au niveau des hôpitaux. Une enquête plus ancienne réalisée en 1996 et dont les objectifs étaient d'identifier les familles d'antibiotiques vendus sur un marché de Cotonou au Bénin, de comparer leurs prix à ceux affichés dans les pharmacies de ville, d'évaluer la connaissance des commerçantes sur l'utilisation des antibiotiques qu'elles vendent et de déterminer le taux d'utilisation des structures légales d'approvisionnement en médicament notamment à Cotonou, a montré que toutes les familles d'antibiotiques étaient disponibles au marché d'Antokpa. Et sur 37 spécialités demandées, 29 étaient retrouvées (87 %) avec les B-lactamines en tête (45 %), devant les cyclines (14 %), les macrolides (10 %), les aminosides (7 %), les phénicolés (7 %), les autres (7 %) (Fayomi et al., 1996). Dans une rencontre internationale sur l'antibiothérapie tenue à Abidjan tenue en septembre 2016, des médecins avaient déjà alerté les politiques sur la surutilisation des antibiotiques qui pouvaient contribuer au développement de la résistance antimicrobienne.

Par conséquent, les problématiques associées à « One Health » concernent souvent les résistances aux antimicrobiens (RAM). D'une part, les RAM apparaissent comme des enjeux sanitaires émergents, surtout pour les populations défavorisées, en particulier les femmes et les enfants vivant dans des zones rurales reculées, fortement exposées aux agents pathogènes et très vulnérables à des infections résistantes aux antibiotiques. En Afrique de l'Ouest, des taux de RAM relativement élevés sont présumés pour certaines bactéries, tant en santé humaine qu'en santé animale. D'autre part, le niveau de la recherche sur la résistance aux antibiotiques dans ces pays, reste encore trop faible. De rares données évaluent l'impact de différents facteurs sur le niveau de résistance antimicrobienne observé à l'heure actuelle dans les pays en développement (PED) et en particulier en Afrique de l'Ouest.

Au Sénégal, dans la région de Kolda, l'utilisation des produits chimiques est particulièrement importante. Cette région, qui est frontalière entre les deux Guinée (Bissau et Conakry) et la Gambie, est une région cotonnière

caractérisée par de fortes circulations de populations et d'animaux et une forte consommation des produits chimiques³.

Le département de Vélingara, considéré comme un des plus pauvres du Sénégal, est identifié par les autorités sanitaires du pays comme un département sentinelle où les produits chimiques, souvent mal utilisés et recyclés (en particulier, les pesticides et insecticides coton, mais aussi les antibiotiques en santé humaine et animale), sont des facteurs de toxicité et de pollution mal documentés. À cet égard, la question de recherche que l'on peut se poser est la suivante : *comment les produits chimiques (antibiotiques utilisés en santé humaine et animale) constituent-ils un facteur de vulnérabilité et un problème de santé dans la zone étudiée d'une part, et d'autre part quelle(s) perception(s) les personnels de santé et les populations du département de Vélingara ont de ces antibiotiques ?*

Dans le cadre de cette contribution, nous étudions ici les perceptions et usages des antibiotiques, en mettant l'accent sur les pratiques sanitaires existantes dans la zone d'étude, afin de pouvoir comprendre les facteurs liés à l'utilisation des antibiotiques d'une part, et, d'autre part, d'analyser les perceptions que les populations et personnels de santé ont de ces produits mais également de leurs utilisations.

1. Problématique

1.1. Rappel historique du contexte « One Health »

Le concept « One Health » a été lancé pour la première fois au milieu des années 1800 par Rudolph Virchow, un médecin pathologiste prussien. L'auteur soutenait qu'il n'y avait pas une ligne de démarcation radicale entre la santé humaine et la santé animale. En 2004, le concept a été davantage approfondi lors du symposium international de la *Wildlife Conservation Society* qui a réuni plusieurs experts de la santé humaine et animale, pour discuter des maladies communes aux hommes, aux animaux sauvages et domestiques. En décembre 2007, le concept a été adopté par la communauté internationale dans l'objectif de décloisonner les approches sectorielles dans les questions sanitaires. D'ailleurs, M. Guié et M. Peyré (2011) soulignent bien que la santé humaine, la santé animale et la santé de l'écosystème ne font qu'un, justifiant une approche

multisectorielle et une recherche pluridisciplinaire. Ainsi, le 3 novembre de chaque année est célébrée la journée mondiale de l'approche « One Health » à travers le monde. L'objectif de la célébration de la journée mondiale « One Health » est de contribuer à la promotion de l'approche pour l'atteinte des objectifs de la sécurité sanitaire mondiale par la sensibilisation de toutes les parties prenantes. En 2022, le thème retenu a été de promouvoir les efforts déployés dans le monde entier pour réunir toutes les disciplines de la santé humaine, animale et environnementale, afin de vulgariser le concept mais également de montrer les réalisations des différents pays dans le cadre de l'opérationnalisation de l'approche.

Il faut dire que le concept est mis en œuvre après que plusieurs études aient montré que 60 % des maladies infectieuses humaines connues et 75 % des maladies humaines émergentes, proviennent, en réalité, d'animaux domestiques ou sauvages (c'est-à-dire qu'elles sont zoonotiques) (Taylor et al. 2001). Par conséquent, divers auteurs et institutions ont, cependant, proposé différentes définitions de « One Health » et plusieurs concepts complémentaires tels que *Ecohealth* ont été également élaborés, pour aider à orienter l'intégration entre la recherche et la pratique et mettre l'accent sur une compréhension plus large du contexte écologique de la santé (Charron 2012).

En Afrique, la pertinence du concept s'est révélée autour des crises sanitaires impliquant la santé des animaux et l'équilibre des écosystèmes. Ce fut le cas de l'épidémie de la fièvre de la vallée du Rift en Afrique de l'Est en 1997 qui a entraîné, en trois mois, 90000 malades et près de 500 décès chez les hommes et de nombreux décès chez les animaux, causant des difficultés économiques énormes pour les communautés qui comptaient beaucoup sur ces animaux (lait, viande, etc.) pour le commerce. On peut aussi citer le cas de la maladie à virus Ebola qui a occasionné plus de 10000 décès humains depuis 2014 en Afrique de l'Ouest, particulièrement en Guinée, au Libéria, et en Sierra Leone. La maladie à virus Ebola prend sa source chez l'animal avant de se répandre au sein de la population humaine. En plus de ces décès, elle a eu un impact considérable sur la production agricole et la sécurité alimentaire et nutritionnelle des zones affectées. (FAO 2015).

1.2. Opérationnalisation du concept en Afrique et au Sénégal

Depuis l'adoption du concept « One health », on a noté l'amorce d'une collaboration, d'une part, entre la santé humaine et animale dans la mise en œuvre de certains projets, et d'autre part, entre le secteur de la santé

et l'environnement dans l'approche « écosanté ». Cette collaboration est renforcée aujourd'hui par la création des centres de contrôle de maladies pour mieux préparer les urgences sanitaires, les épidémies et la sécurité humanitaire. Il en est de même pour le programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale en Afrique de l'Ouest financé par les États-Unis, afin d'aider les pays à se préparer pour répondre aux futures épidémies, en conformité avec les normes et directives internationales, ainsi que la création d'un centre régional de prévention et de lutte contre les maladies de la Communauté Économiques des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). C'est ainsi que depuis 2012, l'on assiste à des séries d'ateliers de renforcement de capacités et de planification dans certains pays d'Afrique, à la validation des modules au Sénégal, en côte d'ivoire et en Tanzanie. Des institutions comme notamment l'Unité de Maladie Zoonotique (ZDU), ont vu le jour.

Au Sénégal, l'approche est mise en œuvre en 2017 à travers le Haut Conseil National pour la Sécurité Sanitaire Mondiale (HCNSSM). Pour rendre concret le concept dans les territoires de haute Casamance, il a été mis en œuvre en février 2021 un projet dénommé « *Thiellal* » (santé en langue *pulaar*) dans la région de Kolda, une région qui est à la croisée de trois pays : la Guinée Conakry, la Guinée Bissau et la Gambie. Ce contexte géographique spécifique a une influence importante sur la circulation des produits comme les antibiotiques, à travers des circuits informels en provenance de ces pays d'où l'intérêt de cette étude socio-anthropologique. D'autant plus que le département de Vélingara est une zone ayant une diversité d'écosystèmes, de systèmes agricoles et pastoraux, et une diversité de productions reconnues comme fortement consommatrice en intrants chimiques.

2. Méthodologie de la recherche

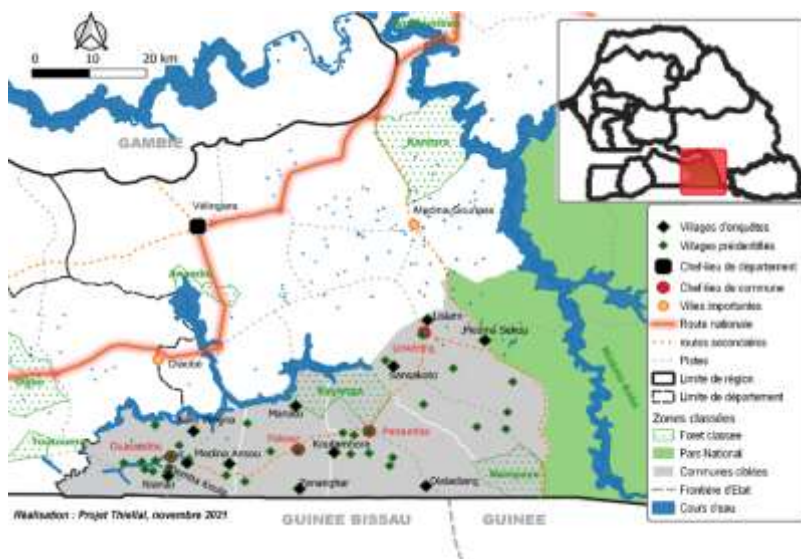
2.1 Présentation de la zone d'étude

Le département de Vélingara est situé dans le Sud du Sénégal, dans la région de Kolda. La zone d'étude couvre une superficie de 5497 km². La population du département de Vélingara est passée de 137 629 habitants en 2013 à 379 872 habitants en 2023⁴. À l'origine, les populations venaient de la République de Guinée et de la Guinée-Bissau, à la recherche de terres cultivables (Pélissier, 1966 ; N'gaïde, 1997). De la fin

⁴ Rapport projection de la population du Sénégal / MEFP/ANSD/Février 2016

des années 1970 jusqu'au début des années 2000, de nombreux agriculteurs et éleveurs venant du Nord du pays se sont installés le long de la frontière avec la Gambie, à la recherche de terres agricoles et de pâturage (Fanchette, 2010). C'est une population essentiellement rurale dont les principales activités sont l'agriculture, l'élevage et les exploitations forestières. L'agriculture comme l'élevage sont restés de type extensif. Cependant, depuis le début des années 2000, la tendance est à une reconversion des agriculteurs dans l'exploitation des produits forestiers, notamment la production de charbon et la coupe illicite de bois pour la vente (Solly et al., 2020).

Carte 1 : Localisation des communes et villages d'enquête dans le département de Vélingara



2.2 Données et méthodes d'analyse

Cette recherche a été menée, à titre de rappel, dans le cadre du projet « Thiellal » (santé en *pulaar*). Le projet Thiellal vise à contribuer au renforcement du pouvoir d'agir des communautés et des acteurs en santé humaine, animale et environnementale pour leur permettre d'identifier et d'agir sur les déterminants du « One Health » à l'échelle du territoire en vue d'une transition agro-écologique et d'une meilleure santé des populations, des animaux et de l'environnement. Cette recherche a été entreprise à partir de février 2021 sur une durée de trois ans dans le

département de Vélingara. Elle s'appuie sur une démarche socio-anthropologique basée sur une méthode qualitative et compréhensive, afin de prendre en compte les perceptions et utilisations faites des antibiotiques en santé humaine et animale (Jodelet, 2003 ; Olivier de Sardan, 2008). Les outils de collecte des données qualitatives tels que l'observation directe, les entretiens semi directifs, les discussions libres et les focus-group ont été mobilisés. Ils nous ont permis de documenter les problèmes liés à la santé humaine et animale, de repérer les circuits formels et informels d'approvisionnement de ces produits, les pratiques sanitaires existantes, les facteurs influençant leur utilisation, mais également de comprendre les perceptions quant à leurs usages. Pour la réalisation de cette recherche, nous avons appliqué l'échantillonnage qualitatif à cas unique et multiple (Pirez, 1997) et procédé à 19 entretiens semi-directifs auprès de personnels de santé (ICP, ASC et relais communautaires), d'éleveurs et d'agents de services d'élevages ; à 8 focus-group auprès d'hommes et de femmes d'âges variables habitant les 8 villages des communes de Linkéring, Pakour, Paroumba et Ouassadou choisis pour l'étude et une série d'observations sur les sites au plus près des populations (Olivier de Sardan, 2008).

Les critères sur la base desquels nous avons choisi les personnes interrogées sont : (i) habiter et travailler dans les communes ; (ii) être éleveur ; (iii) être personnel de santé (structure de santé) ; (iv) être vétérinaire ou autre professionnel de santé ; (v) être distributeurs de produits chimiques. Ainsi, les personnes interrogées l'ont été en fonction de leur profil, leur rôle, expérience et leur implication dans les secteurs de la santé et de l'élevage (Pirez, 1997 ; Olivier de Sardan, 2008).

Cette recherche s'inscrit ainsi dans le cadre du modèle d'analyse de la sociologie compréhensive de Max Weber qui définit l'activité sociale comme « un comportement compréhensible » (Weber, 1965) et le sujet comme « un acteur dans les contraintes d'une situation et dans son interaction avec les autres ». Cette approche webérienne entend mettre en évidence la dimension intentionnelle et rationnelle des comportements, en lien avec un vécu et des faits qui concernent tout autant les représentations (pensées construites) que les pratiques sociales (faits d'expériences) à proprement parler (Blanchet et Gotman, 2001). L'adaptant à notre étude, elle nous a permis de comprendre les logiques qui guident le choix des populations sur l'usage des antibiotiques.

3. Résultats et discussions

3.1 Problèmes de santé humaine et animale dans les communes de l'étude

Les communes étudiées rencontrent d'énormes difficultés en matière de santé humaine. Les données de terrain laissent apparaître des difficultés liées d'une part à l'accès aux soins en raison de la situation géographique de certaines localités, l'impraticabilité des pistes en hivernage, l'insuffisance des équipements sanitaires et de logistiques et la non fonctionnalité des cases de santé dans les villages différents des chefs-lieux de commune. Que ce soient à Dialadiang, Koufambora ou à Ouassadou, les populations et personnels de santé ont insisté sur l'état des routes et pistes. À Paroumba, la voiture du maire de la commune sert d'ambulance pour les populations, et en cas d'absence ou de la non-disponibilité de la voiture, ce sont des motocyclettes qui sont utilisés pour transporter les patients vers les cases de santé. Un enquêté souligne :

« Notre principal problème aujourd'hui, c'est que nous n'avons pas de bonnes routes, vous-même vous l'avez constaté en venant. En plus, nous ne disposons pas d'ambulance, c'est la voiture du maire qui sert d'ambulance dans le village. Si le maire n'est pas là, soit on marche ou on prend une charrette ou une motocyclette, et vous savez combien c'est risqué pendant la saison des pluies ».

D'autre part, il faut dire que ce problème d'accès aux soins est lié à un manque de ressources humaines dans les cases, à un état de délabrement des cases qui sont sans eau ni toilettes opérationnelles.

Le paludisme, les infections pulmonaires chez les enfants et les diarrhées sont les maladies les plus récurrentes dans le département, avec près de 2000 cas de paludisme enregistrés en un mois en 2021, selon un ICP. À Pananghar, les populations sont revenues sur les décès palustres des enfants pendant la saison des pluies, qu'elles pensent liés au paludisme. Ce fort taux de prévalence est dû d'une part, au fait que les populations habitent dans la zone où il y a trop d'arbres et que pendant la saison des pluies, les populations ne désherbent pas les maisons. En plus de cela aussi, elles cultivent même dans les alentours des maisons. Il y a peu de gens qui balaient les maisons et la majorité ne le fait pas. D'autre part, nous pouvons dire que ce fort taux est dû au fait que les populations n'attachent pas les moustiquaires à temps pendant la nuit, et ceci malgré de nombreuses sensibilisations et mobilisations autour des dangers de la maladie. S'ajoute, à ces difficultés, l'insuffisance des réseaux d'adduction

d'eau qui pose un problème d'accès à l'eau potable, exposant ainsi les populations à de potentiels risques de malnutrition et de maladies.

De plus, la gestion des animaux et de leur santé reste une problématique majeure liée à un manque d'espace d'habitation et de réduction de la zone de pâturage. Médina Sékou, un village frontalier avec le parc Niokolokoba par exemple, est plus confronté à ce problème d'autant qu'il ne dispose plus d'aires de pâturage. Une partie du village est occupée par les champs de cotonniers, et l'autre par le parc forestier. Ainsi, malgré l'interdiction d'accès des animaux dans le parc, les habitants enfreignent les règles et utilisent le parc comme zone de pâturage. En outre, on note une grande circulation des populations et des animaux entre la Guinée Bissau, le Sénégal et la Guinée Conakry. La rencontre entre cheptel favorise la contamination et la propagation des maladies. Ces problèmes sont exacerbés par le manque d'infrastructures pastorales telles que les PAV, les abattoirs foirals etc. Dans toutes les quatre communes de l'étude, il n'y a que deux vétérinaires. Il existe certes des « auxiliaires »⁵ d'élevage dans quelques villages, mais dans certaines situations graves, il faut forcément faire appel à un vétérinaire car c'est lui qui consulte et fait suivre le traitement. Mais avec le manque de moyens logistiques et personnels des services d'élevage, les vétérinaires ne peuvent pas tout le temps être là en cas de besoin. Par exemple, le seul vétérinaire de Pakour souligne qu'il « *intervient dans presque 80 villages, et il est difficile pour lui de répondre présent en cas de besoin même s'il fait de son mieux pour répondre aux besoins des populations* ».

N'ayant pas assez de forages, les populations utilisent les puits ou les rivières pour abreuver le bétail, et ceci pendant l'hivernage. En saison sèche, elles parcourent des kilomètres à la recherche de pâturages et de points d'eau, pouvant être infectées par les produits chimiques utilisés dans les vallées abritant la culture du coton. Cette situation fait que beaucoup de familles ne sont plus en mesure d'élever les animaux.

⁵ Les auxiliaires d'élevage se sont des gens choisis dans les villages et qui ont reçu la formation en médecine vétérinaire.



Photos 1: Puits qui servent à abreuver des troupeaux pendant la saison sèche

À ces difficultés s'ajoute le développement des maladies animales. Les enquêtes avec les vétérinaires ont permis de montrer les maladies comme la pasteurellose (bovine, ovine, caprine etc.), la dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNCB), la maladie de Newcastle chez la volaille etc. Ces différentes maladies existantes dans la zone ont des effets sur la croissance du bétail du fait d'énormes pertes d'animaux.

En définitive, humains et animaux sont confrontés à des problèmes de santé liés à l'accès aux soins, à l'eau et à un manque de zone de pâturage.

3.2 Types d'antibiotiques utilisés en santé humaine

En santé humaine, suite aux observations et entretiens déroulés dans les postes de santé et ménages, une identification des différents types d'antibiotiques utilisés a été faite. Ainsi, ces antibiotiques sont : amoxicilline, ampicilline, les ACT (associations de combinaison thérapeutique) avec trois types : les ACT nourrissons, les ACT enfants et les ACT pour adultes, et les Ciprofloxacines.

L'amoxicilline est un antibiotique de la famille des bêta-lactamines, du groupe des aminopenicillines. L'amoxicilline de même que la ciprofloxacine est utilisé pour le traitement des infections. Les ACT, quant à elles, sont utilisés pour traiter le paludisme. À côté des antibiotiques, nous avons aussi des antalgiques tels que le paracétamol. Celui-ci est prescrit en cas de fièvre, de maux de tête, de douleurs dentaires ou articulaires. Ils sont disponibles dans toutes les pharmacies des postes de santé.

3.3 Types d'antibiotiques utilisés en santé animale

Les entretiens et observations ont permis d'identifier les différents produits utilisés en santé animale. Ils peuvent être catégorisés en deux types : les antiparasitaires et les désinfectants. Les antiparasitaires sont composés de ivermectine et albendazole.

L'albendazole est un anthelminthique de la famille des benzimidazoles. Il agit en interférant au niveau du métabolisme énergétique des parasites. Son efficacité anthelminthique est basée sur l'inhibition de la polymérisation de la tubuline en microtubules⁶.

Chez les ruminants, l'albendazole présente une activité sur les nématodes gastro intestinaux (y compris sur les larves enkystées d'*Haemonchus* et *Ostertagia* spp), sur les nématodes pulmonaires, sur les cestodes et sur les douves⁷.

L'ivermectine est utilisée en médecine vétérinaire depuis 1981, et elle est reconnue pour être active contre de nombreuses espèces de nématodes d'insectes et d'acariens, y compris en dermatologie⁸.

À côté des antiparasitaires, il existe des antibiotiques comme : le pénicilline, Oligovit, Oxytétracycline, tétracycline etc.

Le pénicilline est un antibiotique utilisé pour traiter les infections causées par des germes sensibles à la pénicilline et/ou Dihydrostreptomycine comme : les infections respiratoires (pasteurellose), urogénitales (néphrite, endométrite), infections cutanées et des plaies.

L'oxytétracycline est un antibiotique à large spectre du groupe de tétracycline. Il est utilisé pour traiter les infections bactériennes et inflammatoires oculaires mais aussi les infections en chirurgie ophtalmique. Oligovit est un complément minéral et vitaminique pour chevaux, poulains, poulinières et étalons.

3.4 Modes et circuits d'approvisionnement des médicaments en santé humaine et animale

En santé humaine, nos enquêtes montrent que les principaux vendeurs des produits restent les pharmacies des postes de santé et les pharmacies

⁶ Source : ircp.anmv.anses.fr

⁷ Source : ircp.anmv.anses.fr

⁸Source : Dourmishev, L.A and Schawart, R.A Ivermectine : pharmacologie et l'application en dermatologie. 44(12) : 981-8,2005.

privées (qui sont faiblement représentées). Que ce soient les pharmacies des postes ou des pharmacies privées, l'approvisionnement en médicaments est identique. Elles font leur commande au niveau de la PRA (pharmacie régionale d'approvisionnement de Vélingara). Au niveau des postes de santé, c'est l'ICP (infirmier - e chef de poste) qui, après avoir été informé par le dépositaire, passe la commande. Cela peut prendre du temps comme le contraire peut se passer aussi. Il arrive aussi que la municipalité, avec les dotations qu'elles reçoivent, leur subventionne pour qu'ils fassent des commandes en médicaments. Cependant, il faut noter que ce n'est pas tout le temps qu'ils obtiennent la dotation de la mairie.

En santé animale, trois acteurs en rapport direct avec l'usage des antibiotiques ont été identifiés : les services de l'élevage, les marchands ambulants et les populations. Les vétérinaires achètent au niveau de la pharmacie régionale d'approvisionnement et au niveau des officines privées. Les marchands ambulants, quant à eux, s'approvisionnent dans les marchés hebdomadaires mais également dans les pays limitrophes. Les populations, elles aussi, s'approvisionnent dans les marchés hebdomadaires ou parfois auprès des marchands ambulants qui viennent avec les produits dans les maisons. D'autres reçoivent des produits de membres de la famille établis à l'étranger notamment en Espagne par exemple. C'est le cas à Pananghar où nous avons trouvé une seringue dans une maison. Le propriétaire nous a dit que c'est son frère qui travaille dans une ferme en Espagne, qui lui a envoyé. Il lui avait expliqué les problèmes qu'ils rencontrent dans la zone en santé animale et c'est à la suite de cela que le frère lui a envoyé la seringue et les antibiotiques.

3.5. Marchés parallèles

À côté des circuits formels d'approvisionnement en médicaments, existent d'autres circuits informels que nous appelons marchés parallèles pour reprendre Baxerres et Le Hersan (2006). Dans les faits, ces pratiques de vente et d'achats de médicaments modernes, sans respect de règles internationales de prescription biomédicale, sont apparues en Afrique de l'Ouest au début des années 1990 (Fassin 1980) ; leurs prémices remontent à la fin des années 1960 (Fassin, 1986). Depuis, elles ne cessent de se développer à travers le monde et particulièrement dans les pays dits du « du sud » où le faible pouvoir d'achat favorise leur essor (Shakoore et al., 1997).

Notre zone d'étude, en grande partie frontalière avec la Gambie et la Guinée, abrite plusieurs marchés hebdomadaires où se rencontrent plusieurs vendeurs de la sous-région. Ce qui favorise l'existence d'autres circuits d'approvisionnement des populations en médicaments.

Dans les boutiques des villages, des médicaments y sont vendus au détail (à l'unité) et moins chers que dans les officines, notamment le paracétamol. Les boutiquiers s'approvisionnent dans les marchés hebdomadaires ou auprès des marchands ambulants qui sillonnent parfois les villages. Ces marchands ambulants viennent souvent des pays frontaliers et proposent, selon les populations, des médicaments perçus comme plus efficaces et moins chers qu'au Sénégal.

3.6 Usages des antibiotiques en santé humaine et animale

3.6.1 Les facteurs influençant la consommation d'antibiotiques en santé animale et humaine

Découverts dans les années 1930, les antibiotiques sont utilisés dans la lutte contre les maladies infectieuses d'origine bactériennes (Bentley et Bennet, 2003). Chez les animaux de rente, les antibiotiques sont utilisés dans les trois circonstances suivantes : (i) en médecine individuelle, pour traiter un animal malade (traitement curatif) ; (ii) en médecine collective, pour traiter des lots d'animaux (métaphylaxie) ; (iii) en prévention avant l'apparition de la maladie, en traitant l'ensemble des animaux d'un lot pour lequel la probabilité de survenue de la maladie est considérée comme élevée (antibioprévention) (Thermie, Raboisson, Krebs et Dupraz, 2015).

En soignant certaines maladies ou en cherchant à prévenir leur survenue, les antibiotiques répondent à des enjeux de :

- Bien-être animal, dans le cadre de l'optimisation de la qualité des soins ;
- Économique dès lors que les animaux sont élevés pour produire des denrées animales ;
- santé publique, dans la lutte contre les maladies infectieuses contagieuses et particulièrement les zoonoses (Lhermie, 2010).

Des études ont montré aussi que d'autres facteurs comme la réduction du prix des antibiotiques influencent l'utilisation de ceux-ci. Une diminution des prix des antibiotiques tend à accroître la quantité consommée. Une telle relation a, par exemple, été mise en évidence en

production intensive, où l'introduction de générique de fluoroquinolones sur le marché des antibiotiques autorisé en production aviaire, s'est accompagnée d'un accroissement sensible de quantités consommées (Chevance et Moulin, 2009). En effet, l'introduction de génériques sur le marché a pour effet de diminuer le prix des spécialités mises sur le marché ; ce qui diminue le coût de contrôle des dommages (Thermie, Raboisson, Krebs et Dupraz 2015).

En santé humaine, un retour sur la littérature scientifique a permis de voir les déterminants sociaux, culturels y compris, le contexte historique et d'autres facteurs socioculturels influençant l'utilisation ou la consommation des antibiotiques. Des facteurs sociaux et culturels jouent un rôle important dans la consommation d'antibiotiques. Les attitudes, les connaissances et les croyances des patients au sujet des antibiotiques sont parmi les déterminants les plus fréquemment étudiés, notamment la perception du rôle qu'un type de médicament peut jouer dans le maintien d'une bonne santé (Rennert- May et Conly, 2016).

Bosley et Cooll (2018) ont décrit la relation patient-praticien comme un des déterminants les plus importants de l'utilisation d'antimicrobiens. Les normes, les valeurs, les croyances et les attitudes culturelles envers la santé et les soins de santé peuvent influencer la qualité de la communication entre les médecins et leurs patients.

Dans le département de Vélingara, plus particulièrement dans les communes de Linkéring, Pakour, Paroumba et Ouassadou, l'étude montre que le principal facteur déterminant de la consommation des antibiotiques en santé animale, reste le bien-être animal et l'augmentation de la productivité pour reprendre Lhermie et al. (2015). En effet, depuis quelques années, le cheptel est attaqué par des maladies comme la pasteurellose (bovine, ovine, caprine etc.), la dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNCB), la maladie de Newcastle chez la volaille, etc. Aujourd'hui, cette situation inquiète les vétérinaires et les éleveurs car, comme le démontre notre recherche, l'élevage constitue l'une des principales activités pour bon nombre de personnes dans les communes étudiées. Et donc pour pallier à cela et rester dans la prévention, il faut forcément recourir aux antibiotiques qui, selon les vétérinaires et les populations, jouent actuellement un rôle primordial dans l'élevage au niveau de la zone. S'il y a un nombre important d'antibiotiques utilisés dans cette zone, c'est parce qu'il devient nécessaire pour tout éleveur

détenteur d'animaux de chercher à protéger ses animaux contre les maladies qui sévissent actuellement dans ses localités.

Au-delà du caractère préventif et curatif de l'utilisation des antibiotiques, il y a également un facteur lié à l'augmentation de la productivité. À travers les entretiens effectués, il ressort du discours des éleveurs l'item « croissance vite du bétail ». Chez beaucoup de détenteurs d'animaux dans la zone, le constat est qu'un animal vacciné ou traité, grandit plus vite qu'un autre qui ne l'est pas. Ils apprécient tous le caractère positif des antibiotiques en élevage. Même avec les maladies, le constat est que ce sont les animaux qui ont été vaccinés qui résistent le plus. Donc, il devient nécessaire pour eux de recourir à l'utilisation des antibiotiques, peu importe le prix et l'endroit où ils peuvent les trouver. Ce qui les anime, c'est le rendement et le bénéfice qu'ils en tirent. Et ceci bien qu'ils connaissent les effets des antibiotiques.

3.6.2 Usages des antibiotiques en santé humaine et animale

En santé humaine, les populations continuent encore les pratiques d'automédication et de vente libre de médicaments. Dans beaucoup de foyers, des individus nous ont affirmé l'existence encore de la vente de médicaments dans les boutiques et la rue, le paracétamol par exemple. Pour eux, ce qui justifie cette situation, c'est parce qu'ils sont éloignés parfois des cases de santé et que ce n'est pas tout le temps qu'on peut avoir de l'argent. Pour pouvoir se rendre à une case de santé, il faut non seulement se faire consulter et en plus payer le ticket de la consultation et l'ordonnance. De ce fait, ils restent chez eux où ils peuvent trouver une plaquette sans pour autant se déplacer et sans pour autant aussi payer ce qu'ils paieraient quand ils partaient au case de santé.

En santé animale, l'usage des antibiotiques se fait de manière abusive et non maîtrisée malgré le fait qu'il existe des vétérinaires et auxiliaires d'élevage. Cette situation est due d'une part, selon les vétérinaires, au fait de la vente libre des produits dans les marchés hebdomadaires (par les populations elles-mêmes qui les achètent et le revendent ainsi que les marchands ambulants qui viennent des pays limitrophes comme la Gambie et la Guinée) et d'autre part, aux éleveurs qui, de leur propre volonté, traitent leurs animaux parfois sans pour autant faire appel à un spécialiste. Cette thèse des vétérinaires est toutefois contestée par les éleveurs. Selon ces derniers, s'ils usent des pratiques d'automédication, c'est parce que l'accès aux spécialistes fait problème. Un éleveur souligne

que : « *non seulement pour les faire venir c'est tout un problème et, en plus même s'ils viennent, ils exigent toujours un prix. C'est ce qui fait que nous ne les appelons pas* ».

De plus, il faut dire que c'est le manque de contrôle des services de la douane dans la zone qui explique cet usage des produits dans la zone. Nous retrouvons des produits frauduleux venant de la Gambie, la Guinée et même de la Mauritanie qui est un peu plus éloignée. À Medina Gounass, d'après nos enquêtés, les services comme la douane et la gendarmerie n'interviennent pas dans ce site, et donc tous les produits frauduleux sont vendus là-bas. Dans la zone de Linkéring, marchands ambulants comme éleveurs se ravitaillent au niveau de Médina Gounass. Dans les autres communes aussi (Pakour, Paroumba et Ouassadou), le constat est le même ; le contrôle n'est pas trop sérieux. Il se fait rarement. Les services sont presque inexistantes. Les éleveurs peuvent trouver facilement les produits qu'ils veulent sans aucun souci. Les vétérinaires trouvés dans la zone demandent à ce que le gouvernement mette plus de moyens pour pouvoir parer à toutes ces difficultés qu'ils rencontrent dans l'élevage.

Il existe également peu de pharmacies à domicile. Dans toutes les maisons enquêtées, il y en a qu'une seule qui en dispose. Et même cela, ce sont des anciennes ordonnances qu'ils ont regroupées et mis au niveau de leur placard. La rareté des pharmacies à domicile est due d'une part, au fait que les populations ne paient les médicaments que quand elles sont malades. Pour certains, ils épuisent toute leur ordonnance même s'ils sentent qu'ils sont guéris. Pour d'autres, le restant des ordonnances, ils les jettent ou les mettent dans leur placard. Il y a que le paracétamol qu'ils paient sans ordonnance. Et pour autre d'autres produits, ils n'osent pas le faire car ils sont avertis sur la dangerosité des médicaments de la rue. L'autre aspect aussi, c'est que les populations n'ont pas la culture de la pharmacie à domicile. Pour eux, si une personne paie un médicament sans pour autant tomber malade, c'est parce qu'elle est en train de souhaiter à ce que la maladie lui arrive. Il faut attendre d'être malade pour payer un médicament. L'autre aspect qui justifie encore cette absence de pharmacie à domicile, c'est le manque de moyens financiers. Selon les enquêtés, avant d'aller payer des médicaments et le stocker à la maison, il faut d'abord avoir de quoi manger. Si on n'a pas de quoi se payer un pain le matin, on ne peut pas se permettre de mettre de l'argent sur les médicaments dont on ne sait pas si on pourra les utiliser.

3.7 Perceptions des populations et personnels de santé humaine et animale sur les antibiotiques

Chez les populations comme chez les personnels de santé humaine et animale, les antibiotiques présentent un double caractère : positif, du fait de leur efficacité à traiter certaines maladies qu'elles rencontrent, et négatif du fait de leurs effets indésirables ou secondaires qui peuvent constituer un danger énorme pour la personne ou l'animal.

Dans les communes cibles, l'étude révèle que les antibiotiques sont pour les populations et personnels de santé, une véritable arme pour se défendre contre les maladies. En fait, ces antibiotiques sont primordiaux dans la lutte contre l'envahissement des principales maladies qui existent dans cette zone. Par exemple, en santé animale, force est de constater que si les éleveurs s'adonnent à cette utilisation des antibiotiques, c'est parce qu'ils leur permettent non seulement de faire face aux maladies mais aussi de leur permettre un accroissement plus vite du bétail. En plus de cela, il faut aussi noter qu'un animal traité et suivi résiste mieux aux vagues de maladies qui frappent le cheptel qu'un animal qui ne l'est pas. Comme en santé animale, les antibiotiques en santé humaine jouent le même rôle. Ils aident l'organisme à faire face aux bactéries en les supprimant par exemple.

Le succès d'une antibiothérapie, qu'elle que soit curative ou prophylactique, dépend à la fois d'un ensemble de règles qu'il faut bien connaître et respecter⁹. Si, aujourd'hui, les études ont montré que les antibiotiques ont perdu cette efficacité à tuer les bactéries présentes dans un organisme, c'est parce qu'il existe une utilisation non contrôlée de ces derniers. Dans le département de Vélingara, le constat fait est que cette utilisation est plus fréquente en santé animale qu'en santé humaine. Cette situation peut être expliquée par le fait qu'ils n'ont pas de choix parfois. Un éleveur souligne « *qu'il préfère traiter lui-même son troupeau que d'attendre un vétérinaire* ». Il ajoute « *qu'à force de manipuler les produits, ils ont fini par tous les connaître et de savoir quel antibiotique utiliser pour telle maladie* ».

En somme, nous pouvons conclure que les populations ont bien conscience des effets négatifs des antibiotiques, mais elles continuent quand même de les utiliser sans l'avis d'un spécialiste.

⁹ <https://pharmacomedicale.org> Antibiotiques : les points essentiels

Conclusion

Le mot antibiotique vient du grec "anti" signifiant "contre" et "bios" signifiant "la vie". Il s'agit donc d'une substance qui détruit ou bloque le développement des bactéries et des cellules vivantes qui attaquent notre organisme et qui sont responsables d'infections. D'où le double intérêt de cette contribution d'étudier les usages et d'analyser de manière critique et approfondie les perceptions autour de ces antibiotiques en santé humaine et animale au Sénégal et notamment à Vélingara. Mais, aujourd'hui plus qu'hier, l'utilisation des antibiotiques, dans les établissements de santé comme dans le monde communautaire, inquiète les gouvernements et les institutions internationales, nationales, locales, en charge des questions de la santé. De nombreux pays ont mis au point et mettent en œuvre leur Plan d'Action National pour combattre la RAM¹⁰, dans lequel le bon usage des antimicrobiens est une priorité essentielle¹¹. Même si le bon usage des antimicrobiens repose sur des bases scientifiques factuelles, et si des documents d'orientation sont disponibles au niveau national, régional et mondial, il est de plus en plus pressant de pouvoir s'appuyer sur des directives plus spécifiques quant à la manière d'établir, de mettre en œuvre et d'évaluer l'efficacité des programmes du bon usage des antimicrobiens au niveau national et dans les établissements de santé.

Au niveau de l'Afrique subsaharienne, le Sénégal a mis en place, dans le cadre de la gouvernance de la RAM, deux structures : le PRONALIN (programme national de lutte contre les infections nosocomiales) et la Direction des Laboratoires. À côté de ces deux structures, d'autres mesures de gouvernance sont prises par le pays à savoir : la promotion de l'usage rationnel des médicaments, y compris des antimicrobiens, la sécurité sanitaire des aliments et Santé animale etc...).

Toutefois, il faut noter que cette utilisation des produits chimiques (antibiotiques en santé humaine et animale) reste encore non contrôlée, car notre article montre que les populations, dans la région de Kolda plus particulièrement dans le département de Vélingara, confrontées à d'énormes problèmes en santé humaine et animale, font largement recours aux antibiotiques. Les résultats de la recherche laissent entrevoir que nonobstant les sensibilisations des personnels de santé humaine et

¹⁰ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332624/9789240003071-fre.pdf>

¹¹ Résistance aux antimicrobiens : manuel pour l'élaboration de plans d'action nationaux, version 1 Organisation mondiale de la santé. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204470>.

animale autour des dangers liés à l'usage des antibiotiques, la situation dans la zone ne semble pas encore totalement être résolue. Les populations font toujours recours aux médicaments de la rue tant en santé humaine qu'en santé animale.

Références bibliographiques

Baur, David, Beryl Primrose Gladstone, Francesco Burkert, Elena Carrara, Federico Foschi, Stephanie Dobelle et Evelina Tacconelli (2017), « Effect of antibiotic stewardship on the incidence of infection and colonisation with antibiotic-resistant bacteria and *Clostridium difficile* infection: a systematic review and meta-analysis », *Lancet Infect Dis.* 2017 Sep ;17(9):990-1001. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30325-0. Epub 2017 Jun 16. PMID : 28629876.

Baxerres Carine et le Hersan Jean Yves (2006), « Le marché parallèle du médicament en milieu rural au Sénégal: les atouts d'une offre de soins populaires », *Anthropologie et Sociétés*, p. 219- 230.

Baxerres Carine (2014), « La marchandisation du médicament au Bénin: Illustration locale d'un phénomène global », *Journal des anthropologues* 2014/3-4 (n° 138-139), p. 113-136.

Berger Tristan (2016), « Doit-on s'inquiéter de l'usage d'additifs antibiotiques en élevage ? », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], V. 16, n°3 | décembre, consulté le 17 février 2023.

Dany Lionel (2016), « Analyse qualitative du contenu des représentations sociales », in *Les représentations sociales*, Bruxelles, de Boeck, p. 85-102.

Conan, M. et al. (2005), « Programmes de gestion des antimicrobiens dans les systèmes de soins de santé. », *Clinical Microbiology Reviews*, p. 638-656.

Fortané Nicolas (2016), « Le problème public de l'antibiorésistance en élevage : essai de généalogie et caractérisation », *Question de communication*, p. 49-66.

Jitta, J. et al (2003), « Disponibilité des médicaments : qu'est-ce que cela signifie dans les soins primaires en Ouganda ? », *Politique de santé*, p.167-179.

Jodelet Denise (Ed.), (2003), *Les représentations sociales*, Paris, PUF.

Joseph-Josy Lévy et Desclaux Alice (2003), « Présentation: Cultures et médicaments. Ancien objet ou nouveau courant en anthropologie médicale. », *Anthropologie et Sociétés*, p. 5–21.

- Marie Cécile, Vendetelli Françoise et Sauvant Marie Pierre** (2017), « Exposition aux produits chimiques environnementaux : perception du risque par les professionnels de santé et les femmes enceintes », *Revue de Médecine Périnatale*, p. 97-106.
- Olivier de Sardan Jean Pierre** (2008), *La rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*, Louvain-La-Neuve, Academia-Bruylant.
- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation (FAO)** (2015), *Quelle contribution du concept « One Health » à la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sénégal ?*, Compte rendu de la 8e « Fenêtre sur l'agriculture », <http://www.fao.org/3/a-bc446f.pdf>
- Piel Yohan, Audrey Legall, Belloc Catherine et Milly le Blanc Maridor** (2019), « Pratiques et perceptions de l'usage des antibiotiques. », *Journées Recherche Porcine*, 51, p. 283-288.
- Pirez Alvaro** (1997), « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique » in *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin, p. 113-169.
- Van Dijck, C. et al** (2018), « Interventions de gestion des antibiotiques dans les hôpitaux des pays à revenu faible et intermédiaire : une revue systématique », *Santé Mondiale Bull*, 96(4), p. 266–280.
- Waissman Renée et Fainzang Sylvie** (2001), « Médicaments et Société. Le patient, le médecin et l'ordonnance », *Archives de sciences sociales des religions*, p. 93-156.
- Weber Max** (1965), *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Plon.