

**Etude qualitative des déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés à la résistance aux antimicrobiens (RAM) au Sénégal.**

**RAPPORT FINAL**

*Réalisé par :*



**CENTRE D'ACTION POUR LE  
DEVELOPPEMENT ET LA RECHERCHE**

**NOVEMBRE 2022**

## Table des matières

<b>SIGLES ET ABBREVIATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>TABLEAUX, CARTE ET GRAPHIQUES</b> .....	<b>6</b>
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUME EXECUTIF</b> .....	<b>8</b>
<b>I. GENERALITES</b> .....	<b>10</b>
<b>I.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION</b> .....	<b>11</b>
<b>I.2. OBJECTIF DE L'ETUDE</b> .....	<b>12</b>
<b>II. METHODOLOGIE DE RECHERCHE</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 JUSTIFICATION DU CHOIX DES ZONES D'ETUDE (REGIONS)</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2 PROCESSUS DE CHOIX DES SITES</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3 TECHNIQUES D'ENQUETE, FORMATION DES ENQUETEURS ET PRE-TEST DES OUTILS</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4 ÉCHANTILLON, POPULATIONS CIBLES INITIALES ET AJUSTEMENTS PRATIQUES</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5 CONSIDERATIONS ETHIQUES</b> .....	<b>17</b>
<b>2.6 MESURES DE SECURITE FACE A LA PANDEMIE A COVID-19</b> .....	<b>17</b>
<b>2.7 COLLECTE DES DONNEES</b> .....	<b>17</b>
<b>2.8 METHODE DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNEES</b> .....	<b>17</b>
<b>2.9 DIFFICULTES RENCONTREES</b> .....	<b>20</b>
<b>III. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GOUVERNANCE DE LA RAM</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GOUVERNANCE INTERNATIONALE DE LA RAM</b> .....	<b>20</b>
3.1.1. <i>Système mondial de surveillance de la RAM (GLASS)</i> .....	<b>21</b>
3.1.2. <i>Plan d'action mondial pour combattre la RAM</i> .....	<b>21</b>
3.1.3. <i>Déclaration politique des Nations Unies sur la RAM</i> .....	<b>21</b>
3.1.4. <i>Groupe de coordination inter organisations sur la RAM</i> .....	<b>23</b>
3.1.6. <i>Partenariat mondial sur la recherche-développement en matière d'antibiotiques (GARDP)</i> .....	<b>23</b>
3.1.7. <i>Les normes alimentaires internationales pour contenir la RAM d'origine alimentaire</i> .....	<b>24</b>
3.1.8. <i>Le Règlement sanitaire internationale (RSI)</i> .....	<b>25</b>
3.1.9. <i>Les lignes directrices de l'Office International des Épizooties</i> .....	<b>26</b>
3.1.10. <i>Le Programme de sécurité mondiale (GHSA)</i> .....	<b>27</b>
3.1.11. <i>La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)</i> .....	<b>27</b>
3.1.12. <i>Les Directives pour l'homologation des pesticides</i> .....	<b>28</b>
<b>3.2 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GOUVERNANCE CONTINENTALE ET SOUS REGIONALE DE LA RAM</b> <sup>28</sup>	
3.2.1. <i>Secteur de la Santé humaine</i> .....	<b>28</b>
3.2.2. <i>Secteur de la Santé animale</i> .....	<b>29</b>
3.2.3. <i>Secteur de la Santé végétale et de la sécurité des aliments</i> .....	<b>31</b>
<b>3.3 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GOUVERNANCE NATIONALE DE LA RAM</b> .....	<b>32</b>
3.3.1. <i>Les déclinaisons réglementaires et institutionnelles : du global au local</i> .....	<b>32</b>
<sup>28</sup> <i>Le Haut Conseil national de la Sécurité Sanitaire Mondiale (SSM) One Health, « une seule santé »</i> .....	<b>32</b>
<sup>28</sup> <i>Le Programme national de lutte contre les infections nosocomiales (PRONALIN)</i> .....	<b>33</b>
<b>IV. ANALYSE DES CONNAISSANCES DES CIBLES AU SUJET DE LA RAM</b> .....	<b>37</b>
<b>4.1. CONNAISSANCE DU CONCEPT ET DU PHENOMENE DE LA RAM</b> .....	<b>37</b>
<b>4.2. NOMS LOCAUX POUR DESIGNER LA RAM ET RISQUE PERÇU DU FLEAU DANS LES LOCALITES</b> .....	<b>41</b>

<b>V. PRATIQUES D'UTILISATION DU MEDICAMENT SELON LES SECTEURS SANITAIRES</b>	<b>43</b>
5.1 SECTEUR SANTE HUMAINE .....	44
5.1.1 PRATIQUES D'UTILISATION DES MEDICAMENTS .....	44
5.1.2 RELATION ENTRE DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET COMPORTEMENTS DES INDIVIDUS .....	48
5.2 SECTEUR SANTE ANIMALE.....	48
5.2.1 PRATIQUES D'UTILISATION DES MEDICAMENTS .....	48
5.2.1.1 RELATION ENTRE DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET COMPORTEMENTS DES INDIVIDUS.....	50
5.3 SECTEUR AGRICOLE .....	51
5.3.1 PRATIQUES D'UTILISATION DES MEDICAMENTS .....	51
5.3.2 RELATION ENTRE DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET COMPORTEMENTS DES INDIVIDUS .....	52
5.4 SECTEUR ENVIRONNEMENT .....	53
5.4.1 PRATIQUES D'UTILISATION DES MEDICAMENTS .....	53
5.4.2 RELATION ENTRE DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET COMPORTEMENTS DES INDIVIDUS .....	58
5.5 SYNTHESE DES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE L'UTILISATION DES MEDICAMENTS .....	58
5.6 SYNTHESE DES PRINCIPALES SUGGESTIONS D' ACTIONS POUR MODIFIER LES COMPORTEMENTS ET PRATIQUES D'UTILISATION DU MEDICAMENT .....	64
5.6.1 SUGGESTIONS DES CIBLES EN VUE DE MODIFIER LES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS ET FAVORISER LA LUTTE CONTRE LA RAM EN SANTE HUMAINE .....	64
5.6.2 SUGGESTIONS DES CIBLES EN VUE DE MODIFIER LES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS ET FAVORISER LA LUTTE CONTRE LA RAM EN SANTE ANIMALE.....	66
5.6.3 SUGGESTIONS DES CIBLES EN VUE DE MODIFIER LES COMPORTEMENTS ET FAVORISER LA LUTTE CONTRE LA RAM DANS L'AGRICULTURE.....	67
5.6.4 SUGGESTIONS DES CIBLES EN VUE DE MODIFIER LES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS ET FAVORISER LA LUTTE CONTRE LA RAM EN SANTE ENVIRONNEMENTALE .....	68
<b>VI. CARTOGRAPHIE DES ITINERAIRES ET SOURCES D'APPROVISIONNEMENT DU MEDICAMENT.....</b>	<b>68</b>
6.1 ITINERAIRE LEGAL OU CONVENTIONNEL DES MEDICAMENTS AU SENEGAL.....	68
6.2 ITINERAIRE ILLEGAL OU NON CONVENTIONNEL .....	70
6.3 LES SOURCES D'ACCES EN MEDICAMENTS SELON LES GROUPES CIBLES ET LES REGIONS.....	71
<b>VII. SOURCES ET BESOINS EN INFORMATION.....</b>	<b>73</b>
7.1 CANAUX DE COMMUNICATIONS.....	74
7.2 LES INFORMATEURS CLES.....	74
7.3 MOMENTS PRIVILEGIES .....	75
<b>VIII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>76</b>
8.1 PRINCIPALES CONCLUSIONS .....	76
8.3 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES .....	77
<b>REFERENCES.....</b>	<b>78</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>81</b>

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

ANB : Autorité national de Biosécurité

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

ASC : Associations Sportives et Culturelles

ATE : Agent technique de l'élevage

CADRE : Centre d'Action pour le Développement et la Recherche

CCP : Centre des Programmes de Communication

CEDEAO : Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest

CHSCT : comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

CILSS : Comité inter-État de lutte contre la sécheresse au Sahel

CIPV : Convention Internationale pour la Convention des végétaux

CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales

COUS : Centre des Opérations d'Urgence Sanitaire

CNB : Comité national de Biosécurité

CNCA : Comité National du Codex Alimentarius

CNERS : Comité national d'éthique pour la recherche en Santé

CN-SPS : Comité National des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires au Sénégal

CSP : Comité Sahélien des Pesticides

DG : Discussions de groupe ou focus groupes

DNDi : Initiative Médicaments contre les Maladies Négligées

DPM : Direction de la Pharmacie et des Médicaments

DPV : Direction de la Protection des Végétaux

EEC : Évaluation externe conjointe

EI : Entretiens individuels

EPI : Équipement de protection individuelle

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture

GARDP : Partenariat mondial sur la recherche-développement en matière d'antibiotiques

GLASS : Système Mondial de Surveillance de la RAM

GHSA : programme de sécurité sanitaire mondiale

ISRA : Institut Sénégalais de Recherche Agricole

LANAC : Laboratoire National d'Analyse et de Contrôle du Ministère du Commerce

LNERV : Laboratoire nationale de l'élevage et de recherches vétérinaires

MAER : Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural

MSAS : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale

MEPA : Ministère de l'Élevage et de la Production Animale

MCR : Médecin Chef de Région

MST : Maladies Sexuellement Transmissibles

NEPAD : Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique  
NIMP : Normes internationales pour les mesures phytosanitaires  
OIE : Organisation Mondiale de la santé animale  
OMC : Organisation Mondiale du Commerce  
OMS : Organisation Mondiale pour la Santé  
OMSA : Organisation Mondiale de la Santé Animale  
ONG : Organisation Non Gouvernementale  
ONU : Organisation des Nations Unies  
ORPV : Organisation Régionale de Protection des Végétaux  
PNA : Pharmacie nationale d'approvisionnement  
PRONALIN : Programme national de lutte contre les infections nosocomiales  
RAM : Résistance aux antimicrobiens  
RFM : Radio Futur Média  
RSI : Règlement Sanitaire International  
RTS : Radio Télévision du Sénégal  
SA : Santé Animale  
SH : Santé Humaine  
SRELPA : Service Régional de l'Élevage et des Productions Animales  
UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine  
URAM : Utilisation rationnelle des Antibiotiques dans les fermes  
USAID : Agence des États-Unis pour le développement international  
VIH : virus de l'immunodéficience humaine

## **TABLEAUX, CARTE ET GRAPHIQUES**

### **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: NIVEAU DE CONNAISSANCE DE LA RAM .....	38
Figure 2: RÉPARTITION DES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ DANS LES RÉGIONS D'ÉTUDE .....	60
Figure 3: : CIRCUIT LÉGAL DU MÉDICAMENT SELON LES EXPERTS INTERVIEWÉS .	68
Figure 4: CIRCUIT LÉGAL DU MÉDICAMENT (SOURCE OFFICIELLE) .....	69
<i>TABLEAU 4 : SYNTHÈSE DES FACTEURS DE RISQUE DANS L'UTILISATION DES MÉDICAMENTS DE SANTÉ HUMAINE</i>	

### **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau 1: RÉPARTITION DES SITES DE RECHERCHE PAR REGION</b>	13
<b>Tableau 2: ÉCHANTILLONNAGE AJUSTE DES EI SELON LES GROUPES CIBLES</b>	15
<b>Tableau 3: ÉCHANTILLONNAGE AJUSTÉ DES DG SELON LES GROUPES CIBLES</b>	16
<b>Tableau 4: : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ HUMAINE</b>	46
<b>Tableau 5 : FACTEURS DE PRÉVENTION EN SANTÉ HUMAINE</b>	47
<b>Tableau 6 : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ ANIMALE</b>	49
<b>Tableau 7: FACTEURS DE PRÉVENTION EN SANTE ANIMALE</b>	50
<b>Tableau 8: FACTEURS FAVORISANT LA RAM DANS LE SECTEUR AGRICOLE</b>	52
<b>Tableau 9: FACTEURS DE PREVENTION DANS LE SECTEUR AGRICOLE</b>	52
<b>Tableau 10 : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE</b>	55
<b>Tableau 11 : FACTEURS DE PREVENTION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE</b>	57
<b>Tableau 12 : TYPOLOGIE DES DETERMINANTS DE L'UTILISATION DES AM</b>	63
<b>Tableau 13: SOURCES D'ACCÈS EN MÉDICAMENTS SELON LES CIBLES ET LES RÉGIONS</b>	71

## **LEXIQUE**

**Antimicrobien :** C'est une famille de substance utilisée comme médicament qui tue les microbes ou ralentissent leur croissance tels que les bactéries, les virus, les parasites et les champignons. Les antimicrobiens sont composés d'antibiotiques pour combattre les bactéries, d'antiviraux pour les virus, d'anti parasites ou antipaludéens pour les parasites et d'antifongiques pour les champignons.

**Résistance aux antimicrobiens abrégés RAM :** La capacité du microbe à résister à l'action d'un médicament antimicrobien auquel il était jusque-là sensible. C'est lorsque les antimicrobiens perdent leur efficacité vis-à-vis des microbes.

**Utilisation rationnelle des antimicrobiens :** utilisation optimale et adéquate des médicaments antimicrobiens dont l'efficacité est connue et présentant le plus faible risque de rendre le microbe résistant.

**Test diagnostic :** Technique médicale permettant d'identifier la nature ou la cause du mal dont souffre un patient.

**Support diagnostic :** Outils ou matériels servant à réaliser le test diagnostic

**Antibiogramme :** Technique d'analyse au laboratoire qui vise à tester la sensibilité d'une bactérie vis-à-vis d'un ou plusieurs antibiotiques. En d'autres termes, c'est un examen d'analyse médical qui permet de savoir si un ou plusieurs antibiotiques connus sont efficaces ou pas pour traiter une infection causée spécifiquement par une bactérie.

## RESUME EXECUTIF

On parle de résistance aux antimicrobiens (RAM) lorsque les médicaments qui étaient autrefois efficaces pour traiter une infection donnée ne fonctionnent plus parce que les micro-organismes (comme les bactéries, les champignons, les virus et les parasites) se sont adaptés au médicament et n'y sont plus sensibles. Le micro-organisme reconnaît le médicament et peut le contourner, de sorte que le médicament n'est pas efficace - les gens restent malades même lorsqu'ils prennent des médicaments. Par exemple, dans certains endroits, le parasite qui cause le paludisme est devenu résistant à certains médicaments contre le paludisme, ce qui signifie qu'ils ne sont plus efficaces pour traiter le paludisme. Ainsi, la RAM résulte de plusieurs facteurs au chef desquels l'utilisation abusive et excessive des antimicrobiens chez les humaines, les animaux et même les plantes qui conduit à l'apparition d'infections résistantes aux antibiotiques.

Cette étude formative et qualitative a exploré les déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés aux risques de survenue et de propagation de la RAM au Sénégal. Elle a pour but d'appuyer le Secrétariat Permanent du Haut Conseil National de Sécurité sanitaire « One Health » dans l'élaboration d'une stratégie nationale de communication pour lutter contre la RAM au Sénégal.

L'étude s'est focalisée sur les déterminants des pratiques et comportements qui font obstacles à la RAM ou qui la favorisent, et à combler les lacunes critiques en matière d'information sur les déterminants comportementaux liés à l'utilisation inappropriée des antimicrobiens au Sénégal. Elle s'est déroulée dans quatre (04) régions parmi les huit (08) régions d'intervention du projet Breakthrough ACTION , à savoir : Dakar, Saint Louis, Tambacounda, et Kolda.

Ainsi, elle s'est basée sur une méthodologie purement qualitative avec une utilisation de guides d'entretiens individuels (au nombre de 56, soit 14 par région) et d'entretiens collectifs (au nombre de 24, soit 06 par région). En cette qualité, l'étude a cherché la diversité des acteurs à interviewer plutôt que la représentativité statistique. Par conséquent, ont été interviewés les groupes cibles suivants : éleveurs de bétail tous genres, aviculture de tous genres, maraîchers, populations locales composées d'hommes, et populations locales composées de mères d'enfants de moins de cinq (05) ans, professionnels de la santé humaine et de la santé animale de tous niveaux, et des experts en réglementation en santé humaine et en santé animale. Cependant, les questions ont concerné tous les sous-secteurs de l'approche « Une seule santé ».

L'étude a généré les constats principaux suivants :

- 1) L'existence d'un arsenal juridique et institutionnel au niveau international en réponse au développement du fléau de la RAM et les déclinaisons sont en train d'être mises en place aux échelles communautaire et nationale, en dépit des contraintes relevées au niveau à ce dernier niveau.
- 2) Une faible connaissance par les groupes cibles du concept de la RAM et du fléau qu'elle représente pour la santé, tous secteurs confondus, à l'exception des professionnels de la santé humaine et animale.
- 3) Cependant, la RAM apparaît comme un fléau plus dans le secteur de la santé humaine que les autres types de santé.
- 4) Une pratique répandue de l'automédication dans les secteurs de la santé humaine, animale et dans l'agriculture même si son ampleur est plus étendue dans le secteur de la santé animale : les animaux sont comme des « cobayes ».
- 5) L'intensification du développement de la pratique de l'automédication par plusieurs facteurs dont le principal est la disponibilité de médicaments à des prix moins chers dans une diversité de circuits et sources de distribution parallèles, malgré les efforts consentis par l'Etat sénégalais sur le renforcement du contrôle et le durcissement des peines.

- 6) Cependant, il y a une bonne partie des populations qui fait confiance aux professionnels de la santé humaine et animale et fait recours à la consultation médicale et la prescription d'ordonnance.
- 7) L'ampleur du recours à la consultation médicale ou vétérinaire et à la prescription d'ordonnance est quand même limitée par les contraintes structurelles auxquelles le secteur de la santé, tous secteurs confondus, fait face au Sénégal.
- 8) Il existe une pluralité de déterminants de l'utilisation des antimicrobiens par les groupes cibles, allant du niveau individuel ou psychologique aux niveaux communautaire, structurel et économique mais les plus importants restent l'influence des pairs, les fausses perceptions et convictions médicales et le prix des médicaments et des soins aussi bien santé humaine qu'en santé animale.
- 9) Il y a une demande très forte par toutes les catégories de cibles en informations sur la RAM et une sensibilisation sur l'utilisation des médicaments, notamment des antibiotiques. Pour les professionnels de santé, c'est une demande en formations approfondies sur la RAM.

Les recommandations ci-dessous ont été formulées afin de réponse à certains défis soulevés au cours de l'étude.

- 1) *Adapter la législation dans tous les secteurs de la santé aux enjeux actuels liés à la RAM*
- 2) *Renforcer le contrôle sur le terrain pour une application effective de la législation sur le médicament, notamment des antibiotiques, des pesticides, etc.*
- 3) *Collaborer avec les ordres de profession afin de faire respecter la réglementation sur l'exercice des professions (médicales, vétérinaires et pharmaceutiques) dans les secteurs de la santé humaine et animale.*
- 4) *Sensibiliser les populations sur la RAM et les effets négatifs de l'utilisation inappropriée des antibiotiques sur la santé humaine, animale, mais aussi sur les plantes et l'environnement.*
- 5) *Renforcer le contrôle aux frontières notamment avec les pays limitrophes pour limiter l'entrée de médicaments et pesticides frauduleux et parfois interdits dans le marché Sénégalais.*
- 6) *Rendre disponible le matériel et le personnel qualifié pour le recours systématique à l'antibiogramme en santé humaine et animale.*
- 7) *Vulgariser les lignes directrices sur l'utilisation des médicaments, notamment des antimicrobiens par les professionnels de la santé humaine et animale.*

## I. GENERALITES

### Introduction

Le présent rapport découle d'une enquête sur la résistance aux antimicrobiens (RAM). Dans cette recherche, on entend par RAM : la résistance de multiples types d'organismes biologiques (bactéries, virus, champignons ou parasites) aux traitements antibiotiques, antiviraux, antiparasitaires ou antifongiques disponibles. La RAM se produit lorsque les micro-organismes subissent des mutations qui, avec le temps, rendent le traitement médical disponible inefficace pour les tuer et traiter l'infection. En conséquence, l'agent pathogène est capable de se multiplier dans l'organisme sans inhibition, créant finalement des "surinfections" qui peuvent être extrêmement difficiles et parfois impossibles à traiter, nécessitant dans de nombreux cas une prolongation de la durée d'hospitalisation et une augmentation considérable des coûts de traitement du patient. La RAM ne signifie pas que l'organisme devient résistant aux effets d'un médicament antimicrobien, mais plutôt que l'agent pathogène devient résistant au médicament conçu pour le traiter.<sup>1</sup>

L'enquête en question entre dans le cadre des activités du projet Breakthrough ACTION (BA), mis en œuvre par le Centre des Programmes de Communication (en Anglais : CCP) de l'Université Johns Hopkins, en partenariat avec Save the Children, Ideas42, ThinkPlace, Camber Collective et VIAMO en liaison avec d'autres partenaires. Au Sénégal, BA a pour but d'accroître l'adoption de pratiques de santé bénéfiques en tant que comportements normatifs. Il entend :

- renforcer l'harmonisation des investissements de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) en appui au nombre limité de comportements à grand impact identifiés grâce aux données et à la recherche ;
- réduire les obstacles sociaux et individuels à l'adoption de comportements prioritaires ;
- renforcer les systèmes du secteur public pour la supervision et la coordination du CSC et la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des interventions de CSC fondées sur des preuves aux niveaux national et régional ;
- renforcer les domaines programmatiques spécifiques du programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSA).<sup>2</sup>

Au Sénégal, le projet intervient dans les (huit) 08 régions frontalières suivantes : Dakar, Saint Louis, Matam, Kolda, Sédhiou, Ziguinchor, Tambacounda et Kédougou. Il procède d'une collaboration multisectorielle et multidisciplinaire à tous les niveaux – national, régional, départemental et communal, en vue de renforcer la prévention et la riposte contre les maladies zoonotiques prioritaires et la résistance aux antimicrobiens. En tant qu'accord de coopération de l'USAID, il apporte aussi un soutien au gouvernement du Sénégal dans la communication sur les risques et la gestion des épidémies.

L'étude a été réalisée par le Centre d'Action pour le Développement et la Recherche (CADRE). Elle s'est déroulée dans quatre (04) des huit (08) régions d'intervention du projet Breakthrough ACTION au Sénégal, à savoir : Dakar, Kolda, Saint Louis et Tambacounda (voir dans la partie méthodologie, les critères de choix des régions).

---

<sup>1</sup> USAID-Breakthrough ACTION (Mars 2022). Étude qualitative des déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés à la résistance aux antimicrobiens au Sénégal dans les régions de Dakar, Kolda, Saint Louis et Tambacounda. Protocole de recherche soumis au CNER, mars 2022, p.6.

<sup>2</sup> <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance#:~:text=La%20résistance%20aux%20antimicrobiens%20survient,la%20maladie%20et%20de%20décès,> consulté le 17 septembre 2022.

## I.1. Contexte et justification

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la RAM constitue une menace croissante pour la santé et compromet le développement sanitaire car elle figure parmi les 10 plus grandes menaces pour la santé publique (tous secteurs confondus). Le rapport O'Neill, commandé par le gouvernement britannique en 2014, estime que les infections résistantes aux antimicrobiens pourraient devenir la principale cause de décès dans le monde d'ici à 2050.<sup>3</sup>

La RAM résulte de plusieurs facteurs au chef desquels l'utilisation abusive et excessive des antimicrobiens chez les humains, les animaux et même les plantes qui conduit à l'apparition d'infections résistantes aux antibiotiques. Les antibiotiques sont utilisés aux quatre coins du monde pour soigner et prévenir les infections bactériennes chez les êtres humains, les animaux et même les plantes. Ils sont en outre largement utilisés pour stimuler la croissance des animaux afin d'accroître la production de viande, bien que cette pratique soit interdite quasiment partout, notamment dans l'Union Européenne depuis 2006.<sup>4</sup> En plus, le manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, et des mesures inadaptées de prévention et de lutte contre les infections favorisent la propagation des microbes – dont certains deviennent résistants aux traitements antimicrobiens.

Par conséquent, les impacts économiques et sanitaires de la RAM sont considérables et se traduisent par :

- Plus de décès et de formes diverses d'incapacités ;
- Une durée plus longue de la maladie chez les hommes, donc des séjours prolongés à l'hôpital ;
- Un besoin plus intense de recourir à des médicaments plus onéreux, donc plus de difficultés financières pour les personnes touchées ;
- Une compromission du succès de la médecine moderne dans le traitement des infections et des interventions chirurgicales et chimio thérapeutiques contre le cancer, relativement à l'inefficacité des antimicrobiens induite par la RAM.

En tant que pays en développement, caractérisé par des ressources financières limitées et des priorités sociales multiples, le Sénégal fait partie des pays concernés au premier plan du fléau de la RAM. D'ailleurs, au cours de l'Evaluation Externe Conjointe (EEC) de 2016, le Sénégal a obtenu une note de 1 sur 5 pour les indicateurs « infections causées par des agents pathogènes résistants aux antimicrobiens. » et « Surveillance des activités de gestion des antimicrobiens ». Le pays a également eu la note de 3 sur 5 pour l'indicateur « Programme de prévention et de lutte contre les infections associées aux soins de santé. » Ainsi, la RAM constitue un défi majeur pour la santé publique, qui doit faire l'objet d'une plus grande attention de la part du gouvernement à tous les niveaux pour améliorer la sécurité sanitaire .

Dans la revue de la littérature sous régionale, nous avons noté des études sur la RAM qui se sont uniquement focalisées dans un secteur (par exemple dans la santé humaine), alors que la RAM est un défi multisectoriel ayant des nombreuses connexions entre les pratiques et les acteurs. Cette recherche vise à combler ces écarts importants en termes de connaissances, attitudes et pratiques autour de la RAM dans plusieurs secteurs, afin d'améliorer la base d'information pour concevoir des stratégies adaptées de communication pour le changement social et de comportement puis ultimement, renforcer l'action collective et coordonnée des partenaires dans la lutte contre la RAM.

---

<sup>3</sup> O'Neill Commission (2014). *Review on Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. Review on Antimicrobial Resistance*, London. <https://amr-review.org/Publications.html>

<sup>4</sup> PNUE (2017), *Frontières 2017, Questions émergentes d'ordre environnemental. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi.*

## I.2. Objectif de l'étude

Cette étude formative et qualitative a exploré les déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés aux risques de survenue et de propagation de la RAM au Sénégal. Elle a pour but d'appuyer le Secrétariat Permanent du Haut Conseil National de Sécurité sanitaire « One Health » dans l'élaboration d'une stratégie nationale de communication pour lutter contre la RAM au Sénégal.<sup>5</sup>

L'étude cherche à mieux comprendre les comportements et les déterminants qui font obstacles à la RAM ou qui la favorisent, et à combler les lacunes critiques en matière d'information sur les déterminants comportementaux liés à l'utilisation inappropriée des antimicrobiens au Sénégal. De façon plus spécifique, cette étude vise à comprendre :

- Les manières dont les individus perçoivent et utilisent les antimicrobiens pour traiter ou prévenir les maladies humaines et animales ;
- Le niveau de conscience et de préoccupation des individus sur le fléau de la RAM ;
- Les types de déterminants (individuels, socioculturels et structurels) qui fondent les comportements liés à la RAM, tels que l'utilisation des antimicrobiens, les tests de diagnostic et la prescription ;
- Les relations entre les dispositions réglementaires et les comportements des individus ;
- Enfin, les formes d'interventions visant à modifier les comportements (par exemple, répondre aux besoins d'information, influencer la perception des risques ou défendre les intérêts) qui pourraient permettre de lutter contre la RAM.

Le présent rapport est structuré autour des parties suivantes : les généralités sur l'étude ; la méthodologie de l'étude ; la description des cadres juridiques et institutionnels à différentes échelles de gouvernance; l'analyse du niveau de connaissance de la RAM par les acteurs ; l'analyse des pratiques d'utilisation du médicaments ; la cartographie des itinéraires et sources du médicament ; et les sources et besoins en informations. Le présent document se termine par une synthèse des principaux résultats et quelques recommandations à l'intention du commanditaire de l'étude.

## II. Méthodologie de recherche

Dans cette partie, sont abordés les aspects relatifs à la justification du choix des régions et des sites d'étude, le choix des cibles et l'échantillonnage, les techniques d'entretien, la collecte des données, les ajustements méthodologiques imposés par les réalités du terrain ainsi que l'évaluation de l'analyse proprement dite des données collectées.

### 2.1 Justification du choix des zones d'étude (régions)

Les zones d'études sont composées de quatre (04) régions parmi les huit (08) régions d'intervention du projet Breakthrough ACTION, à savoir : Dakar, Saint Louis, Tambacounda, et Kolda. Il s'agit d'un choix raisonné validé en atelier et basé sur le fait que Dakar abrite de grandes entreprises avicoles et agropastorales à échelle industrielle (grands éleveurs de bétail, aviculteurs etc.) ainsi que des prestataires de services de santé humaine et animale. Saint Louis est une zone de transit

<sup>5</sup> USAID-Breakthrough ACTION (Mars 2022). Étude qualitative des déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés à la résistance aux antimicrobiens au Sénégal dans les régions de Dakar, Kolda, Saint Louis et Tambacounda. Protocole de recherche soumis au Comité national d'éthique de recherche en Santé (CNEERS), mars 2022, p.6.

pour le bétail et de médicaments frauduleux importés. La circulation de médicaments frauduleux est renforcée par la frontière maritime avec la Mauritanie, en plus des voies terrestres. Par ailleurs, elle abrite les plus grands *loumas* (marchés hebdomadaires) de bétail du pays. Les régions de Kolda et Tambacounda quant à elles, sont des zones frontalières servant de transit entre le Sénégal et avec d'autres pays, ce qui favorise la circulation des médicaments frauduleux.

## 2.2 Processus de choix des sites

La sélection des sites d'enquête a été un processus participatif. En effet, il y a eu une présélection de sites qui a été faite à lors d'un atelier de partage sur la recherche RAM qui s'est tenu le 5 juillet 2022 à Dakar, avec les membres du sous-groupe thématique sur la recherche formative sur la RAM et le Cabinet CADRE chargé de réaliser l'enquête. Il s'agissait plus précisément de :

- présenter les objectifs et le but de la recherche, notamment sa visée communicationnelle ;
- partager les techniques d'enquêtes qui seront utilisées sur le terrain ;
- présenter et valider les types de groupes cibles de l'enquête;
- sélectionner et valider une liste étendue de sites d'enquête dans les quatre régions visées (voir Annexe n°01).

Ensuite, lors de la formation des enquêteurs, les connaissances du terrain et les savoirs empiriques de ces derniers ont été mis à contribution pour faire un choix définitif des sites par région selon la liste et le nombre de cibles par groupe.

**Tableau 1: RÉPARTITION DES SITES DE RECHERCHE PAR REGION**

Régions	Sites ruraux	Sites urbains
Dakar	Non appliqué	Foirail Sicap-Mbao Pikine Rufisque MSAS Keur Serigne bi MEPA
Kolda	Diaobé ( <i>louma</i> ) Dioulacolon	Commune de Kolda
Tambacounda	Kothiary ( <i>louma</i> ) Sinthiou Malème Koussanar	Commune de Kolda
Saint Louis	Mpal ( <i>louma</i> ) Ndiébène Gandiole	Commune de Saint Louis

## 2.3 Techniques d'enquête, formation des enquêteurs et pré-test des outils

Dans le cadre de cette étude, la méthode qualitative a été retenue car, il s'agit de mieux comprendre des perceptions, des pratiques et des comportements ainsi que les rationalités individuelles, communautaires/collectives voire professionnelles/corporatives qui les sous-tendent.

Pour arriver à cette fin, nous avons utilisé des techniques de collecte d'informations relatives à la revue documentaire notamment des textes législatifs et réglementaires à différentes échelles de gouvernance (internationale, régionale/communautaire et nationale), les entretiens collectifs

communément appelés focus groupes (DG) et des entretiens individuels (EI). Pour les focus groupes le nombre de participants étaient de six au minimum et huit au maximum.

Les guides d'entretiens étaient déjà élaborés par l'équipe recherche du projet Breakthrough ACTION et validés par le Comité National d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNERS) au Sénégal.

La formation des enquêteurs, qui s'est déroulée du 21 au 24 juillet, a visé les objectifs suivants :

- Faire une mise à niveau des enquêteurs sur le fléau de la RAM ;
- Familiariser les enquêteurs avec les thématiques spécifiques abordées par les outils de collecte par cible ;
- Sensibiliser les enquêteurs à l'éthique dans la recherche en sciences sociales, notamment en recherche dans le domaine sanitaire ;
- Faire un exercice de traduction dans les langues nationales des sites d'étude (Wolof, Pulaar, Malinké principalement) pour permettre aux enquêteurs d'avoir une compréhension commune des termes techniques ;
- Enfin, présenter aux enquêteurs la technique de transcription intégrale des enregistrements d'entretiens.

A la fin de la formation, le pré-test des outils a été organisé et des améliorations ont été apportées surtout sur les techniques d'enquête et moins sur les outils. . Ainsi, à la suite du test quelques questions ont été reformulées mais ça a été surtout l'occasion pour les superviseurs, le formateur du CCP et les deux chercheurs-consultants séniors de CADRE de partager des stratégies pour gérer le temps sans frustrer, provoquer des débats contradictoires, s'adapter aux conditions d'entretiens sur le terrain sans entamer la qualité des informations, etc.

#### **2.4 Échantillon, Populations cibles initiales et ajustements pratiques**

Dans le cadre de cette étude, l'échantillonnage raisonné pour chaque catégorie de cibles a été privilégié. Une fois le nombre d'individus à interviewer dans chaque cible définie, la technique de boule de neige a été employée pour atteindre les personnes répondant aux critères de choix spécifiques au groupe cible. Ainsi, *initialement*, le nombre d'entretiens individuels par région était de 14, soit 56 pour les 04 régions d'étude ; alors que celui des focus groupes était de 06 par région, soit un total de 24 pour les 04 régions d'étude.

Puisque le processus de recherche était participatif et que les avis des parties prenantes étaient importants à prendre en compte pour la suite et la réussite de l'étude, la répartition des nombres par cibles a évolué à la suite d'abord de l'atelier de partage avec le sous-groupe thématique RAM ; ensuite de la formation des enquêteurs ; enfin au contact avec les réalités de terrain. Il en est de même pour les groupes cibles qui ont aussi évolué entre l'atelier de partage, l'atelier de formation et l'enquête de terrain proprement dite. Cependant, la taille de l'échantillon ne pouvait pas évoluer après l'obtention de l'autorisation de recherche délivrée par le CNERS. Les deux tableaux ci-dessous montrent la *répartition initiale* de l'échantillon selon les groupes *cibles initiaux*.

Parmi les remarques de l'atelier de partage, il y avait la nécessité de prendre en compte le domaine de l'agriculture où l'utilisation des pesticides et le non-respect du temps de rémanence posait des risques sérieux de santé humaine, notamment de RAM. Il y avait aussi des suggestions de prendre en compte le secteur de la pêche, plus précisément de la pisciculture mais aussi de la gestion des eaux usées et des boues de vidange. De même, il a été recommandé de dissocier certaines catégories telles éleveurs et aviculteurs. Par exemple de distinguer l'aviculture moderne ou industriel de l'élevage de volaille domestique ; de distinguer aussi les éleveurs de bovins de ceux des petits ruminants.

En plus, lors la formation, il a été aussi suggéré, par les deux points focaux vétérinaires d'ajouter une sous-catégorie d'aviculture que sont les éleveurs de volaille exotique (par opposition de volaille locale). On entendait par volaille exotique les races fermières telles que les Brahmas et les Orpingtons dont les éleveurs ont tendance à utiliser des antibiotiques comme les éleveurs de bovins et les aviculteurs industriels.

La taille de l'échantillon ne permettait pas de prendre tous ces secteurs en charge. C'est ainsi qu'il a été décidé de faire un entretien individuel avec un maraîcher et un focus groupe avec des maraîchers en milieu rural et en milieu urbain ou péri-urbain. Aussi, suggestion a été faite d'organiser un focus groupe dans chaque région avec des vendeurs informels plutôt qu'un entretien individuel comme prévu initialement. Cependant, une fois sur le terrain, toutes les équipes étaient confrontées à la résistance des vendeurs informels à se dévoiler, à plus forte raison que de se regrouper aux fins d'un focus groupes à cause des arrestations récentes ayant conduit nombre d'entre eux en prison. Face à cette nouvelle situation, l'équipe du projet et celle de CADRE ont décidé de réajuster l'échantillonnage comme suit :

- les 04 entretiens individuels avec les éleveurs domestiques initialement prévus, en raison d'un par région, ont été supprimés et remplacés par 04 entretiens individuels avec des vendeurs informels.
- au niveau des focus groupes, les 04 initialement prévus avec les vendeurs informels ont été supprimés et le nombre de focus avec les éleveurs domestiques doublé puisque les entretiens individuels les concernant ont été supprimés.

Ces ajustements permettaient de respecter la taille de l'échantillon du protocole d'étude présenté au CNERS pour l'obtention de l'autorisation de recherche. Les deux tableaux ci-dessous montrent les ajustements opérés et les répercussions sur la distribution internes de l'échantillon entre les différentes cibles (indications : en couleur rouge, les suppressions ; en couleur verte, les ajouts).

**Tableau 2: ÉCHANTILLONNAGE AJUSTE DES EI SELON LES GROUPES CIBLES**

Types de groupes cibles	Dakar		Kolda		Saint Louis		Tamba		Total
			U	R	U	R	U	R	
Eleveur de bovins	2		1	1	1	1	1	1	8
Eleveur domestiques (moutons / chèvres)	1			1	1			1	4
Vendeurs informels de médicaments vétérinaires et humains	1			1	1			1	4

Types de groupes cibles	Dakar		Kolda		Saint Louis		Tamba		Total
			U	R	U	R	U	R	
Eleveur de volailles exotiques	1		1		1		1		4
Aviculteurs modernes	2		1	1	1	1	1	1	8
Agriculteurs/maraîchers	1			1	1			1	4
Dr Vétérinaire et Médecin (public et privé)	2		1	1	1	1	1	1	8
Pharmacien privé (humain)	1			1	1			1	4
Infirmier et Agent technique d'élevage	1i late		1i late	ate	ate	1i	1i late	late	
Expert en réglementation (MSAS / E MEPA) SRELPA/MCR	2		1	1	1	1	1	1	8
	14		6	8	8	6	6	8	
<b>Total/région</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>14</b>		<b>14</b>		<b>56</b>

Tableau 3: ÉCHANTILLONNAGE AJUSTÉ DES DG SELON LES GROUPES CIBLES

Types de groupes cibles	Dakar		Kolda		Saint Louis		Tamba		Total
	U <sup>6</sup>	R <sup>7</sup>	U		U		U	R	
Population générale (groupe d'homme et de femmes séparément (mères d'enfants de moins de 5 ans)	2 : 1H+1F		1H	1F	1H	1F	1H	1F	8
Vendeurs informels de médicaments vétérinaires et humains	1			1	1			1	4
Maraîchers	1			1	1			1	4
Aviculteurs/trices	1			1	1			1	4

<sup>6</sup> U : Urbain

<sup>7</sup> R : Rural

Éleveurs domestiques (moutons / chèvres / volailles exotiques)	2		1	1	2		1	1	8
	6		1	5	5	1	1	5	
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		<b>24</b>

## 2.5 Considérations éthiques

La participation volontaire des cibles a été de rigueur à tous les niveaux. Les agents enquêteurs ont informé les populations à enquêter que leur participation est volontaire, sans contrainte ni pression. Ils leur ont fourni toute l'information sur l'enquête leur permettant de donner leur consentement libre et éclairé pour participer à l'enquête. Pour respecter l'anonymat et la confidentialité, aucun nom permettant d'identifier les répondants n'a été conservé et vulgarisé en dehors des membres de l'équipe de recherche et au-delà de l'exploitation des données. Toutes les précautions ont été prises pour protéger les données personnelles.

## 2.6 Mesures de sécurité face à la pandémie à COVID-19

En raison de la situation de la pandémie à COVID 19, un plan d'atténuation des risques a été mis en place à travers la formation sur les signes, symptômes et modes de transmission du virus COVID-19, l'utilisation d'un transport privé pour se rendre sur le lieu de l'enquête, le respect de la distanciation physique pendant toute la conversation, le port du masque et l'utilisation gel désinfectant pour les agents de collecte ainsi que l'utilisation d'un espace aéré ou d'une salle bien ventilée. Ces précautions ont assuré la sécurité et le confort des enquêteurs et des participants.

## 2.7 Collecte des données

La collecte des données s'est tenue du 24 juillet au 05 août 2022. Dans chaque région, une équipe de trois enquêteurs a été affectée dont un facilitateur qui était chargé d'identifier préalablement les personnes pertinentes pour chaque groupe cible. Ce travail de ciblage et d'enrôlement a été facilité par des points focaux dans les domaines de la santé animale (le Chef du Service régional ou départemental de l'élevage) et de la santé humaine (le Médecin Chef de Région ou de District).

Sur le terrain, la division du travail entre les trois membres de chaque équipe était faite de sorte que pendant que deux enquêteurs réalisaient un focus groupe, l'autre s'occupait soit à recruter d'autres personnes éligibles aux entretiens suivants, soit à faire un entretien individuel. Tous les entretiens ont été enregistrés car, l'acceptation de l'enregistrement était érigée en critère d'inclusion, en plus de la majorité des personnes (être âgé de 18 et plus), et l'acceptation volontaire et gratuite de participer en signant le consentement préalable éclairé.

Pour faciliter la collecte des données et le déploiement des équipes, des lettres d'information ont été envoyées aux gouverneurs des régions d'étude dont l'appui a été très déterminante pour les équipes de terrain. La supervision a été assurée par les membres du projet Breakthrough ACTION et de ceux du cabinet CADRE.

A la fin, des opérations, le bilan d'enquête montre que le nombre d'entretiens et les sous-échantillons par groupes cibles visés ont été atteints aussi bien pour les entretiens individuels que pour les focus groupes.

## 2.8 Méthode de traitement et d'analyse des données

Tous les enregistrements des entretiens ont été transcrits intégralement, c'est-à-dire, mot-à-mot. Pour garantir l'anonymat des personnes interrogées, aussi bien les audios que les textes de

transcriptions ont été codés de la façon suivante : les lettres initiales du type d'entretien, suivi des initiales du types de cibles, les initiales de la région d'étude et les trois premières lettres de la nature du site (urbain ou rural). Ce qui donne, pour un entretien avec un agent technique de l'élevage à Tambacounda, le code suivant : « EI\_ATE\_TC\_Rur ».

Pour les focus groupes avec la population générale (avec les hommes et avec les femmes séparément), le codage a été fait ainsi : les lettres initiales du type de focus groupe, suivi des trois premières lettres de population et homme ou femme, les initiales de la région d'étude et les trois premières lettres de la nature du site (urbain ou rural). Le focus groupe avec la population générale composée d'hommes dans la commune de Tambacounda a été codé ainsi : « DG\_Pop\_Hom\_TC\_Urb ».

Après ce travail de transcription et de codage, un atelier de préanalyse des données a été organisé par l'équipe du projet et l'équipe de recherche du cabinet CADRE, les membres du groupe de travail thématique sur la RAM et quelques enquêteurs.

PHOTO 1 : AFFICHAGE MURALE DES THÉMATIQUES GÉNÉRALES DURANT L'ATELIER D'ANALYSE



Crédit photo : CADRE

**PHOTO 2 : RESTITUTION PAR BINÔME DES THÉMATIQUES GÉNÉRALES DURANT L'ATELIER**



Crédit photo : Breakthrough ACTION

Ce type d'atelier d'analyse présente plusieurs avantages parmi lesquels, on peut citer :

- L'appropriation des résultats de l'étude par des groupes destinataires de l'étude (les professionnels de la santé humaine, santé animale, l'environnement, l'agriculture, la pêche, les experts en réglementation, etc.) ;
- L'enrichissement des résultats par la mise en contribution de diverses perspectives pour ne pas dire de grilles de lecture dépendantes des trajectoires professionnelles des participants, leur appartenance disciplinaires, etc. ;
- Les éclairages techniques complémentaires et nécessaires à une meilleure compréhension des concepts de l'étude : la présence de professionnels rompus à la tâche avait permis de corriger certains noms scientifiques de médicaments, d'expliquer des procédures techniques (ex. diagnostics, réglementation, etc.).

Néanmoins, la méthode présente des points d'améliorations dont les deux plus importants étaient :

- La tendance des professionnels en tant qu'experts dans leurs domaines, à interpréter les données plutôt que de lire et sortir les thématiques émergentes ;
- La tendance pour les acteurs à vouloir tout défendre et à ne présenter que les aspects positifs et à rejeter toutes critiques de leur pratique par les personnes interrogées.

Il faut quand même souligner, qu'après la première journée, les participants commencent à comprendre à interpréter de moins en moins mais aussi à accepter les critiques des personnes interrogées qui transparaissent dans les transcriptions. Compte tenu des impacts de ces points faibles dans la formulation des thématiques saisies dans la base de données (formulaire Google), il est nécessaire que l'équipe de recherche effectue un travail minutieux d'apurement qui consiste

surtout à vérifier la correspondance entre les thématiques et les verbatim. Ce travail est fastidieux et exige beaucoup de temps parce qu'il faut souvent retourner aux textes de transcriptions.

Enfin, l'équipe de recherche transfère la base de données, notamment le répertoire des thématiques sur Excel pour pouvoir générer les similitudes et les différences afin de les regrouper en catégories analytiques. Par exemple groupes cibles qui connaissent la RAM versus groupes qui méconnaissent la RAM ; utilisation du médicament basée sur les calculs économiques versus utilisation du médicament basée sur des déterminants socio-historiques ; etc.

## **2.9 Difficultés rencontrées**

Les équipes d'enquêteurs ont rencontré un certain nombre de difficultés dont deux méritent d'être partagées. La première est relative à la résistance des vendeurs informels de médicaments. La vente de médicaments de la rue est une activité illégale fortement réprimandée par les autorités compétentes. La période où s'est déroulée la collecte des données a coïncidé avec des arrestations récentes de vendeurs informels. Cela a créé de la méfiance vis-à-vis des inconnus alors que le temps du séjour sur le terrain ne permettait pas de construire une forte relation de confiance entre enquêteurs et enquêtés.

Par conséquent, il a fallu recourir à des personnes ressources externes aux équipes du projet et du cabinet d'études pour rendre possible les interviews avec cette cible. A Dakar, il a fallu l'intervention d'une autorité maraboutique pour qu'un entretien puisse être fait. A Tambacounda, l'une des enquêtrices qui est de la localité a dû mobiliser un grand notable et ancien adjoint au maire de la ville pour interroger un voisin qui a engrangé une quarantaine d'années dans cette activité illicite. A Saint Louis, après quelques tentatives échouées d'entretiens, l'approche adoptée a été de dissimuler le statut de l'enquêté pour ne pas faire comprendre qu'il était interrogé comme vendeur informel mais plutôt comme quelqu'un qui s'y connaît dans les questions posées et dont la contribution est importante pour le but de l'étude.

L'autre difficulté à laquelle les enquêteurs étaient confrontés est relative aux conditions difficiles de réalisation des focus groupes avec les éleveurs domestiques de petits ruminants, notamment dans les foirails et les *loumas*. Ces éleveurs s'activant aussi dans le commerce, dans un contexte très concurrentiel que représentent ces espaces, il est difficile de les retenir pendant toute la durée de l'entretien sans interruption(s) momentanément. L'optique de les interroger loin du foirail ou à la fin de la journée du *louma* est difficile mais plus efficace. Cependant, si c'était à refaire, nous choisirions de les interroger en passant par les « maisons des éleveurs » communément appelés en Pulaar « *galle aynabe* ».

## **III. Cadre juridique et institutionnel de la gouvernance de la RAM**

Les éléments présentés dans cette partie sont composés des résultats issus de la revue légale des documents juridiques du niveau international jusqu'au niveau national en passant par le niveau communautaire (sous régional) et concernant les différents secteurs constitutifs de l'approche « Une seule santé » : santé humaine, santé animale, secteurs agricole et alimentaire, et la santé environnementale.

### **3.1 Cadre juridique et institutionnel de la gouvernance internationale de la RAM**

Dans cette sous-section, sont décrits les instruments et politiques définies au niveau national ainsi que les dispositifs institutionnels et organisationnels pour leur mise en œuvre.

### **3.1.1. Système mondial de surveillance de la RAM (GLASS)**

L'OMS a lancé le système mondial de surveillance de la RAM en 2015, en prélude au plan d'action mondial pour combattre la RAM (voir ci-dessous), pour continuer à combler les lacunes dans les connaissances et à étayer les stratégies à tous les niveaux. Le système a été conçu pour incorporer progressivement des données issues de la surveillance de la RAM chez l'être humain, de la surveillance de l'utilisation des antimicrobiens et de la résistance aux antimicrobiens dans la chaîne alimentaire et dans l'environnement.

Il offre une approche standardisée de la collecte, de l'analyse, de l'interprétation et de la communication des données sur la RAM par pays, territoires et zones, et suit les systèmes nationaux existants ou nouveaux, en mettant l'accent sur la représentativité et la qualité de la collecte des données. Certaines Régions de l'OMS ont établi des réseaux de surveillance qui offrent un soutien technique aux pays et facilitent leur intégration au système GLASS.<sup>8</sup>

### **3.1.2. Plan d'action mondial pour combattre la RAM<sup>9</sup>**

Le plan d'action mondial pour combattre la RAM a été adopté lors de la 68<sup>ème</sup> assemblée mondiale de la santé sous la Résolution WHA68.7 en date du 26 mai 2015. Il résulte de plusieurs constats ayant fait l'objet de résolutions précédentes.<sup>10</sup>

Le but du plan d'action mondial est qu'on continue de disposer, le plus longtemps possible, de moyens performants de traitement et de prévention des maladies infectieuses sous la forme de médicaments sûrs et efficaces, de qualité garantie, utilisés de façon responsable et accessibles à tous ceux qui en ont besoin. Il est prévu que les pays élaborent leur propre plan d'action national pour combattre la résistance aux antimicrobiens en l'alignant sur le plan mondial. C'est ainsi que le Sénégal a été élaboré le sien avec du retard, comme dans la plupart des pays en développement (voir ci-dessous la section sur la gouvernance de la RAM au niveau national).

Pour atteindre ce but, le plan d'action mondial définit cinq objectifs stratégiques : 1) mieux faire connaître et comprendre le problème de la RAM ; 2) renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche ; 3) réduire l'incidence des infections ; 4) optimiser l'usage des agents antimicrobiens ; et 5) garantir des investissements durables pour combattre la RAM.

A terme, avec les plans dont les différents États membres de l'OMS sont responsables, on espère pouvoir atteindre le but principal qui est d'assurer le traitement et la prévention des maladies infectieuses à l'aide de médicaments sûrs et efficaces, dont la qualité est garantie.

### **3.1.3. Déclaration politique des Nations Unies sur la RAM**

La Déclaration politique est issue de la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations Unies sur la RAM, tenue le 21 septembre 2016, et ayant fait l'objet d'une résolution adoptée le 05 octobre 2016<sup>11</sup>. Cette déclaration fait écho au plan d'action mondial pour combattre la RAM de

---

<sup>8</sup>Fact-sheet RAM/OMS consulté le 15 septembre 2022.

<sup>9</sup> OMS (2016). Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. Suisse, Genève : 32 pages. [Disponible ici](#)

<sup>10</sup> Il s'agit en autres des résolutions WHA39.27 et WHA47.13 sur l'usage rationnel des médicaments, la résolution WHA51.17 sur les maladies émergentes et autres maladies transmissibles, la résolution WHA54.14 sur la sécurité sanitaire mondiale, la résolution WHA58.27 pour l'améliorer l'endiguement de la résistance aux antimicrobiens, la résolution WHA60.16 sur les progrès en matière d'usage rationnel des médicaments, la résolution WHA66.22 sur le suivi du rapport du groupe de travail consultatif d'experts sur le financement et la coordination de la recherche-développement et la résolution WHA67.25 sur la RAM

<sup>11</sup> Nations Unies, Résolution A/RES/71/3 portant Déclaration politique issue de la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale sur la résistance aux agents antimicrobiens. Adopté le 5 octobre 2016.

l'Assemblée mondiale pour la Santé. Elle comporte 15 points qui peuvent être résumés ainsi qui suit :

- Pour lutter contre la RAM, l'approche à suivre doit se fonder sur le Plan d'action mondial pour combattre la RAM et ses cinq grands objectifs, définis et adoptés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO) et l'Organisation Mondiale de la santé animale (OIE) ;
- Le Programme de développement durable à l'horizon 2030<sup>12</sup> constitue un cadre de référence qui vise à permettre aux êtres humains de vivre en bonne santé mais que la résistance aux agents antimicrobiens compromet la viabilité et l'efficacité des actions de santé publique engagées face à ces maladies et à d'autres, fragilise les acquis en matière de santé et de développement, et entrave la réalisation des objectifs du Programme 2030 ;
- La résistance des micro-organismes bactériens, viraux, parasitaires et fongiques aux médicaments antimicrobiens qui étaient auparavant efficaces pour le traitement des infections s'explique principalement par le mauvais usage qui est fait desdits médicaments dans plusieurs secteurs – santé publique, animaux, alimentation, agriculture et aquaculture –, par les difficultés d'accès aux services de santé, y compris les moyens de diagnostic et d'analyse en laboratoire, ainsi que par la présence de résidus d'agents antimicrobiens dans les sols, les cultures et l'eau ;
- La résistance aux agents antimicrobiens remet sérieusement en question de nombreux acquis du XX<sup>ème</sup> siècle, en particulier la baisse de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies infectieuses dans les secteurs de la santé humaine et vétérinaire ;
- La résistance aux agents microbiens menace la mise en place de systèmes de santé résilients et les efforts faits pour atteindre l'objectif d'une couverture sanitaire universelle, les avancées dans les traitements de plusieurs maladies (VIH, MST, palu, tuberculose, etc.) et même les progrès réalisés dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage, y compris dans la prévention et le traitement des maladies infectieuses en médecine vétérinaire ;
- La RAM aura pour effet de réduire les possibilités de protéger les personnes les plus exposées à des infections graves, mettant leur vie en danger (ex : parturientes, nouveau-nés, les patients souffrant de certaines maladies chroniques, ou ceux qui suivent une chimiothérapie ou qui sont amenés à subir une intervention chirurgicale) ;
- La réalisation du droit de jouir du meilleur état de santé physique et mentale possible ainsi que l'amélioration de l'accès à des services de santé et à des médicaments antimicrobiens de qualité, sûrs, efficaces et d'un coût abordable, de s'alimenter, de s'approvisionner en eau potable, et de vivre dans un environnement sain, demeurent un objectif lointain, surtout dans les pays en développement ;
- Si les difficultés d'accès aux services de santé et aux médicaments antimicrobiens que rencontrent actuellement les pays en développement sont à l'origine d'un plus grand nombre de décès que la RAM, celle-ci pourrait causer des millions de morts dans le monde et avoir d'énormes conséquences sur les plans social, économique et sanitaire si l'on n'applique pas le principe « Un monde, une santé » et que l'on ne fait pas appel à d'autres formes de coopération et d'actions multisectorielles ;
- Pour lutter au mieux contre la RAM, il faut prévenir et combattre les infections chez l'homme et l'animal, notamment au moyen de la vaccination, du suivi et de la surveillance de la RAM, en assurant l'approvisionnement en eau non polluée et sans risque sanitaire et l'assainissement, et en offrant un environnement sain ; etc. ;
- La solution au problème de la RAM repose essentiellement sur l'action visant à protéger la santé de l'homme conformément au principe « Un monde, une santé », et que cela suppose une action multisectorielle cohérente, globale et intégrée, puisque la santé de l'homme, de l'animal et de l'environnement forment un tout interdépendant ;

---

<sup>12</sup> La résolution en la matière a été adopté le 25 septembre 2015 - [voir ici](#)

- Il importe d'associer les autorités publiques compétentes à l'élaboration et à l'exécution de plans d'action, politiques et règlements nationaux multisectoriels ainsi que d'initiatives régionales en la matière, en prenant en considération les réalités du contexte national, la législation du pays et les compétences respectives des différentes autorités ;
- L'engagement des États à élaborer des plans d'action, programmes et initiatives multisectoriels nationaux qui intègrent le principe « Un monde, une santé » conformes au plan d'action mondial pour combattre la RAM, la mobilisation des ressources humaines et financières nécessaires à l'élaboration de ces instruments, entre autres ;
- L'invite à l'OMS et la FAO à mettre au point un cadre mondial de développement et de gestion afin d'apporter son concours à la mise au point, au contrôle, à la distribution et à l'utilisation appropriée de nouveaux médicaments antimicrobiens, outils de diagnostic, vaccins et autres interventions, entre autres ;
- La nécessité de mobiliser tous les acteurs (OMS, FAO, OIE, banques, société civile, et parties prenantes multisectorielles) pour soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action nationaux ainsi que les activités menées à toutes les échelles de gouvernance pour lutter contre la RAM ;
- La nécessité pour l'OMS, la FAO, l'OIE de mettre un groupe spécial de coordination inter institutions chargé de donner des indications pratiques quant aux approches à suivre pour que l'action mondiale menée pour lutter contre la RAM soit efficace et durable mais aussi de soumettre aux États Membres, à la soixante-treizième session de l'Assemblée générale au plus tard, un rapport sur l'application de la présente déclaration et sur les faits nouveaux et recommandations communiqués par le groupe spécial de coordination inter institutions, où seront notamment proposées des solutions visant à améliorer la coordination, en tenant compte du plan d'action mondial pour combattre la RAM.

#### ***3.1.4. Groupe de coordination inter organisations sur la RAM***

En 2016, à la suite de la déclaration de politique de l'ONU sur la RAM, le Secrétariat général a mis en place un groupe de coordination inter-organisations regroupant des partenaires venant de l'ensemble des organisations internationales et des experts des domaines de la santé humaine, animale, végétale, ainsi que des secteurs de la production alimentaire pour l'homme et l'animal, du commerce, du développement et de l'environnement, pour élaborer un plan de lutte contre la RAM.

Par la même occasion, ce groupe était chargé d'élaborer un rapport d'évaluation sur la situation mondiale à propos de la RAM. Son rapport d'évaluation a été présenté en 2019 avec des recommandations pour combattre la RAM, notamment la nécessité de mesures concertées. C'est ainsi qu'un Secrétariat conjoint tripartite (FAO, OIE, OMS) a été créé pour favoriser la mobilisation multisectorielle contre la RAM. Il est logé à l'OMS. Parmi les principales structures de gouvernance convenues, qui sont en cours de création, figurent un groupe des dirigeants mondiaux "Un monde, une santé" sur la RAM, un groupe indépendant sur les éléments probants pour une action contre la RAM et une plateforme de partenariat multisectoriel.<sup>13</sup>

#### ***3.1.6. Partenariat mondial sur la recherche-développement en matière d'antibiotiques (GARDP)***

Le Partenariat mondial sur la recherche-développement en matière d'antibiotiques (GARDP) est une initiative commune de l'OMS et de l'Initiative Médicaments contre les Maladies Négligées (DNDi) destinée à favoriser la recherche-développement dans le cadre de partenariats public-privé. D'ici à 2025, ce partenariat vise à mettre au point et à proposer cinq nouveaux traitements ciblant

---

<sup>13</sup> Fact-sheet RAM/OMS, consulté le 15 septembre 2022.

les bactéries résistantes aux médicaments identifiées par l'OMS comme représentant la plus grande menace.<sup>14</sup>

### **3.1.7. Les normes alimentaires internationales pour contenir la RAM d'origine alimentaire**

Ces normes internationales sont composées de plusieurs textes réglementaires dont les importants sont : les Directives et le Code de pratique que nous avons présentés ci-dessous. Parmi les autres textes réglementaires et outils, il y a le Manuel de procédures de la Commission du Codex Alimentarius, les Lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire (CXG 77-2011), les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969), et les Principes et directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques (CXG 30-1999). Toutes ces normes présentent des principes ou mesures pour améliorer la sécurité sanitaire des aliments et la sécurité alimentaire mondiale en se fondant sur la science.

#### **☞ Les Directives sur le suivi et la surveillance intégrés de la RAM d'origine alimentaire<sup>15</sup>**

Les directives visent à aider les autorités publiques à concevoir et mettre en œuvre leur(s) programme(s) intégrés de suivi et de surveillance de la RAM d'origine alimentaire. Elles ont pour objectif de proposer des options flexibles de mise en œuvre et d'expansion du système tenant compte des ressources, des infrastructures, des capacités et des priorités des pays. Chaque programme de suivi et de surveillance doit être conçu en tenant compte du contexte national, et, le cas échéant, du contexte régional dans lequel il s'insère. Cependant, tous les programmes doivent se fonder sur les neuf (09) principes énoncés dans les directives :

- **Principe 1 :** L'approche « Une seule santé » doit être appliquée, lorsque ceci est possible et pertinent, au moment de l'établissement de programmes de suivi et de surveillance de la RAM d'origine alimentaire afin de contribuer à la sécurité sanitaire des aliments ;
- **Principe 2 :** Les programmes de suivi et de surveillance constituent une partie importante des stratégies nationales d'atténuation des risques liés à la RAM d'origine alimentaire ;
- **Principe 3 :** L'analyse des risques doit guider la conception, la mise en œuvre et l'évaluation du ou des programmes de suivi et de surveillance ;
- **Principe 4 :** Les programmes de suivi et de surveillance doivent être conçus de telle sorte qu'ils génèrent des données sur la RAM et l'UAM dans les secteurs concernés afin d'étayer l'analyse des risques ;
- **Principe 5 :** Les programmes de suivi et de surveillance doivent être adaptés aux priorités nationales, et doivent être conçus et mis en œuvre dans une perspective d'amélioration continue, dans la mesure des ressources disponibles ;
- **Principe 6 :** Pour la mise en œuvre du ou des programmes de suivi et de surveillance, la priorité doit être accordée aux éléments les plus pertinents, du point de vue de la santé publique, de la RAM d'origine alimentaire et/ou de la sécurité sanitaire des aliments en lien avec la RAM (qui correspondent aux différentes combinaisons de denrées alimentaires, aux micro-organismes résistants aux antimicrobiens et aux déterminants de la résistance, ainsi qu'aux agents antimicrobiens sur lesquels s'exprime la résistance, en tenant compte des priorités nationales ;
- **Principe 7 :** Les programmes de suivi et de surveillance doivent inclure dans la mesure du possible l'identification des tendances et des risques nouveaux et émergents liés à la RAM

---

<sup>14</sup> Fact-sheet RAM/OMS, consulté le 15 septembre 2022.

<sup>15</sup> FAO/OMS, Codex Alimentarius, (2021). *Directives sur le suivi et la surveillance intégrés de la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire*. CXG 94-2021. Adoptées en 2021. [Disponible ici](#)

- d'origine alimentaire et doivent être conçus pour éclairer les investigations épidémiologiques ;
- **Principe 8** : Les laboratoires qui participent au suivi et à la surveillance doivent être dotés de systèmes efficaces d'assurance et de gestion de la qualité ;
  - **Principe 9** : Les programmes de suivi et de surveillance doivent s'efforcer d'harmoniser les méthodologies des laboratoires, la collecte de données, l'analyse et la production de rapports dans tous les secteurs, en fonction des priorités et des ressources nationales, dans le cadre d'une approche intégrée, etc.

Les présentes directives doivent être appliquées conjointement au *Code d'usages visant à réduire au minimum et à maîtriser la RAM d'origine alimentaire* (CXC 61-2005) et aux *Lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire* (CXG 77-2011).

### ☞ **Le Code de pratique pour la réduction et la maîtrise de la RAM d'origine alimentaire**<sup>16</sup>

Le code d'usages se penche sur l'utilisation responsable et prudente des antimicrobiens par les intervenants tout au long de la chaîne alimentaire, y compris, mais sans s'y limiter, sur le rôle des autorités compétentes, de l'industrie pharmaceutique, des vétérinaires, des professionnels de la santé des plantes/cultures, et des producteurs et transformateurs d'aliments. Il fournit des conseils sur les mesures et pratiques à adopter aux étapes de la production primaire, du traitement, de l'entreposage, du transport, de la vente en gros et au détail et de la distribution des aliments pour éviter, réduire au minimum et maîtriser la RAM d'origine alimentaire dans la chaîne d'approvisionnement en aliments. Il recense aussi les lacunes des connaissances et fournit des conseils sur les stratégies de communication destinées aux consommateurs.

Il véhicule 16 principes dont : cinq (05) généraux relatifs à la gestion des risques liés à la RAM ; un (01) relatif à la prévention des infections et à la réduction du besoin d'antimicrobiens ; cinq (05) principes relatifs à l'emploi responsable et prudent des antimicrobiens (principes 7 à 11) ; trois (03) principes relatifs à l'emploi d'antimicrobiens dans des circonstances spécifiques (principes 12 à 15) ; enfin le seizième principe qui est relatif à la surveillance de la RAM et de leur emploi.

En plus de ces institutions et instruments internationaux spécifiques créés pour combattre la RAM, il en existe d'autres dont la mise en œuvre peut lutter ou prévenir la RAM. Parmi celles-ci on peut citer :

#### **3.1.8. Le Règlement sanitaire internationale (RSI)<sup>17</sup>**

Le Règlement sanitaire international (RSI), adopté le 23 mai 2005 et entré en vigueur le 15 juin 2007, est un texte juridique contraignant invitant tous les États Parties à renforcer les capacités de santé publique minimales de base. L'objet et la portée du RSI (2005) consistent à « *prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux* ».

Le RSI (2005) contient une série d'innovations, notamment (i) une portée qui n'est pas limitée à une maladie ou à un mode de transmission donné mais qui couvre « une pathologie humaine ou

<sup>16</sup> FAO/OMS, Codex Alimentarius, (2021). *Code d'usages visant à réduire au minimum et à maîtriser la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire*. Adopté en 2005. Révisé en 2021. [Disponible ici](#)

<sup>17</sup> OMS (2005). *Règlement Sanitaire Internationale*. 3<sup>ème</sup> Edition, Genève : 2016, 100 pages (appendices et index compris)

une affection, quelle qu'en soit l'origine ou la source, ayant ou susceptible d'avoir des effets nocifs importants pour l'être humain » ; **(ii)** l'obligation pour les États Parties de développer des capacités essentielles minimales en santé publique ; **(iii)** l'obligation pour les États Parties de notifier à l'OMS les événements susceptibles de constituer une urgence de santé publique de portée internationale conformément aux critères définis ; **(iv)** des dispositions autorisant l'OMS à prendre en considération les rapports officiels sur des événements de santé publique et à obtenir vérification de ceux-ci par les États Parties ; **(v)** des procédures pour que le Directeur général détermine l'existence d'une « urgence de santé publique de portée internationale » et formule des recommandations temporaires correspondantes après avoir tenu compte de l'avis d'un Comité d'urgence ; **(vi)** la protection des droits de l'homme pour les voyageurs et autres personnes ; et **(vii)** la création de points focaux nationaux RSI et de points de contact RSI à l'OMS pour les communications urgentes entre les États Parties et l'OMS.<sup>18</sup>

La portée du RSI, initialement limitée à trois maladies, le choléra, la peste et la fièvre jaune, a été élargie à toutes les situations d'urgence de santé publique de portée internationale (USPPI). Cela inclut les maladies infectieuses et les problèmes sanitaires liés aux agents chimiques, aux produits radioactifs et à la contamination des aliments.

### ***3.1.9. Les lignes directrices de l'Office International des Épizooties***

L'Office International des Épizooties (OIE), connu aussi sous l'appellation d'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OMSA), avait pour mission historique de lutter contre la propagation transfrontalière des maladies infectieuses animales. A cela s'ajoute un nouveau mandat qui est d'aider les 182 pays membres à améliorer la santé animale dans le monde.

Pour remplir ces missions, l'OMSA a établi des lignes directrices de l'OIE sur la législation vétérinaire qui sont utilisées pour actualiser les dispositions législatives nationales lorsque des écarts sont identifiés au cours d'une mission d'évaluation PVS.<sup>19</sup> Ces lignes directrices sont formulées en deux parties : la première partie donne des recommandations générales sous forme de principes généraux et de règles de forme. Dans la deuxième partie, les lignes directrices sont présentées sous forme de recommandations techniques et concernent la législation relative :

- à l'exercice de la profession vétérinaire et des para-professionnelles vétérinaires, aux laboratoires à compétence vétérinaires, aux différents types de délégation de tâches en médecine vétérinaire ;
- aux dispositions sanitaires relatives à la législation sur l'élevage des animaux, à la traçabilité et à la conduite des élevages sédentaires et transhumants, aux maladies des animaux, ainsi qu'aux dispositions relatives au bien-être des animaux, à la pharmacie vétérinaire enfin, à la protection de la chaîne alimentaire et à la traçabilité.

De façon, plus opérationnelle, l'OMSA émet aussi des codes sanitaires pour les animaux terrestres et aquatiques fournissant des normes pour l'amélioration de la santé et du bien-être des animaux et de la santé publique vétérinaire dans le monde entier, y compris par le biais de normes pour le commerce international sûr des animaux terrestres et aquatiques et de leurs produits. A ce jour, il y a le code terrestre et le code aquatique. Pour la mise en œuvre de chacun de ces codes, l'OMSA publie un manuel qui fournit une approche standardisée pour le diagnostic des maladies ainsi que

---

<sup>18</sup> OMS, (2016). Règlement Sanitaire International (2005), 3ème Édition, Genève : 52 pages hors annexes, pp. vii-viii

<sup>19</sup> Faye Diouf, Coumba. Analyse de la législation vétérinaire sénégalaise relative à la santé publique au regard des lignes directrices de l'OIE. Mémoire de diplôme de Master II en santé publique vétérinaire, présenté et soutenu publiquement le 13 septembre 2011 à l'École Inter-États des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar.

les procédures de production et de contrôle des vaccins et d'autres produits biologiques validés sur le plan international.<sup>20</sup>

### **3.1.10. Le Programme de sécurité mondiale (GHSa)<sup>21</sup>**

Le programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSa) a été institué par la publication de l'arrêté n° 02443 du 24 février 2016 portant création, organisation et fonctionnement du GHSa. Depuis cette année, la FAO à travers son projet « Soutien au Programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSa) dans la lutte contre les zoonoses et le renforcement de la santé animale en Afrique », financé par l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID), appuie le secteur de la santé animale et de la sécurité sanitaire des aliments ainsi que les autres acteurs de l'approche « Une Seule Santé » dans la lutte contre la RAM.

L'assistance de la FAO via la GHSa vise à renforcer d'une part les capacités des acteurs de la RAM et d'autre part le système de collecte et d'analyse des données sur l'utilisation des antibiotiques dans les fermes avicoles et laitières pour une meilleure surveillance et pour promouvoir leur utilisation efficace et raisonnée.

### **3.1.11. La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)<sup>22</sup>**

La CIPV a été établie en 1951 lors de la 6<sup>ème</sup> Conférence de la FAO. C'est un accord international sur la santé des végétaux qui vise à protéger les plantes cultivées et sauvages en prévenant l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles. La CIPV a pour mission principale d'assurer la coopération entre les pays pour la protection des ressources végétales mondiales contre l'introduction et la dissémination des organismes nuisibles aux plantes, afin de soutenir la sécurité alimentaire, de préserver la biodiversité et de faciliter le commerce. A ce titre, elle émet des normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) qui sont reconnues au niveau international et même par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) pour gérer les risques phytosanitaires liés au commerce. En 2012, on dénombrait plus de 50 NIMP<sup>23</sup>, portant sur des questions telles que la quarantaine végétale et le commerce international, l'analyse du risque phytosanitaire, les zones indemnes, les matériaux d'emballage à base de bois utilisés dans le commerce international et les protocoles d'inspection.

En 1992, une commission des mesures phytosanitaires chargée de guider les activités du CIPV, dans laquelle se réunissent les différentes parties signataires<sup>24</sup>, a été établie au sein de la FAO à Rome (Italie). Le CIPV dispose aussi d'un secrétariat exécutif qui est chargé de la mise en œuvre des activités et mais aussi de faciliter le partage de l'information entre les pays membres, appuyant ainsi les efforts déployés par les membres pour protéger leurs ressources végétales et favoriser l'innocuité du commerce. La CIPV dispose d'un réseau d'organisations de protection des végétaux partenaires, du régional (ORPV) au national (ONPV). Au Sénégal, le point focal est la Division Législation Phytosanitaire et Quarantaine des Plantes sise à la Direction de la Protection des Végétaux au Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER).

---

<sup>20</sup> Codes et Manuels - OMS consulté le 13 septembre 2022)

<sup>21</sup> Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale (GHSa) : en avant vers un monde plus sûr - OMSA Consulté le 19 septembre 2022

<sup>22</sup> Convention Internationale pour la Protection des Végétaux : Protéger les ressources végétales contre les organismes nuisibles. IPPC Generic Flyer, Mars 2012, Version Française, 6 pages.

<sup>23</sup> Toutes les NIMP et projets de NIMP sont accessibles sur le site de la CIPV : [www.ippc.int](http://www.ippc.int) ou auprès du Secrétariat de la CIPV

<sup>24</sup> Au nombre de 177 au 1er Juillet 2012.

### **3.1.12. Les Directives pour l'homologation des pesticides**

Dénoté « Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides », ce document a été adopté en 1985, puis amendé en 1989 et révisé il y a une décennie lors de la 123<sup>ème</sup> session du Conseil de la FAO en novembre 2002. L'objet de ce code est de fournir des directives portant sur les principes et les procédés ainsi que sur les exigences en matière d'homologation<sup>25</sup> des pesticides, y compris l'organisation institutionnelle et administrative, en mettant en évidence le rôle vital de la collaboration intersectorielle et intra sectorielle en matière d'homologation des pesticides, ainsi que le rôle important de la collaboration des secteurs de la santé, de l'environnement et de l'agriculture dans la réalisation de cet effort.

Ces directives ont pour but de couvrir l'homologation de tous plusieurs genres de pesticides utilisés dans différents secteurs comme l'agriculture, la santé publique, la foresterie, l'élevage et les pêches. Elles comprennent également les principes législatifs et administratifs de l'homologation, ainsi que les conditions techniques requises pour l'introduction et la gestion d'un programme efficace d'homologation. La FAO a produit des directives complémentaires avec plus d'orientations techniques sur les conditions requises pour l'homologation des pesticides.<sup>26</sup>

L'objectif de l'homologation des pesticides est de garantir que les pesticides importés, fabriqués et placés sur le marché contribuent efficacement aux objectifs fixés et ne présentent pas de risques inacceptables pour la santé humaine, animale ou environnementale.<sup>27</sup>

## **3.2 Cadre juridique et institutionnel de la gouvernance continentale et sous régionale de la RAM**

Bien qu'il n'existe pas à ce jour une législation particulière sur la RAM aux niveaux continental et communautaire, l'Union Africaine et l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ont émis un certain nombre de dispositions réglementaires en vue d'assurer la sécurité sanitaire dans tous les secteurs de la santé publique. L'application de ces règlements pourrait permettre de combattre ou réduire les méfaits de la RAM au niveau continental ou communautaire. Au nombre de ces règlements, on peut citer, selon les secteurs ceux qui suivent :

### **3.2.1. Secteur de la Santé humaine**

#### **La loi type de l'Union Africaine sur la réglementation des produits médicaux**

Cette loi type a été établie dans le cadre du Programme d'harmonisation de la régulation médicale en Afrique et du NEPAD. Elle a pour but d'établir un système efficace et efficient de réglementation et de contrôle des produits médicaux et de veiller à ce que ces produits répondent aux normes requises de sécurité, d'efficacité et de qualité (Art 3). En son article 5, la loi prévoit la création par les États membres d'une Agence ou Autorité [nationale] de réglementation des produits médicaux, à laquelle, les fonctions suivantes sont assignées de :

---

<sup>25</sup> «L'homologation des pesticides est le processus par lequel l'autorité compétente nationale ou régionale approuve la vente et l'utilisation d'un pesticide après évaluation de données scientifiques complètes qui démontrent que le produit est efficace par rapport aux objectifs fixés et ne présente pas de risques inacceptables pour la santé humaine et animale ou pour l'environnement.»

<sup>26</sup> FAO. (différentes dates). *Directives pour la gestion des pesticides à l'appui du Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides*. Rome. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. [[Disponible ici](#) ].

<sup>27</sup> FAO. (2002). *Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides*. Version révisée. Adopté par la 123<sup>ème</sup> session du Conseil de la FAO en Novembre 2002 (réimpression 2006). Rome. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. [[Disponible ici](#) ].

- réglementer la fabrication, l'importation et l'exportation, le stockage, la distribution, la vente et l'utilisation de produits médicaux ;
- réglementer, contrôler et inspecter le personnel et les locaux qui sont impliqués dans la fabrication, l'importation et l'exportation, le stockage, la distribution, la vente, l'utilisation et l'élimination des produits médicaux ;
- tenir un registre des produits médicaux pour lesquels une autorisation de mise sur le marché a été accordée ;
- réglementer les essais cliniques des produits médicaux ;
- tester les produits médicaux réglementés en vertu de la présente loi ;
- effectuer une surveillance après leur mise sur le marché de la sécurité et de la qualité des produits médicaux ;
- réglementer la promotion, la publicité et la commercialisation de produits médicaux ;
- réglementer l'utilisation de produits médicaux non enregistrés à des fins d'essai ou pour usage compassionnel ;
- diffuser des informations sur la qualité et la sécurité des produits médicaux aux professionnels de la santé et au public ;
- diffuser des informations sur les produits médicaux aux professionnels de la santé et au public afin de promouvoir leur utilisation responsable ;
- collaborer avec d'autres institutions nationales, régionales et internationales sur la réglementation des produits médicaux ;
- exercer toute autre fonction qui pourrait être confiée par le Conseil.

#### **☞ *La réglementation communautaire du sous-secteur pharmaceutique***

Elle est composée principalement de la décision n°09/2010/CM/UEMOA portant adoption du Guide de bonnes pratiques de distribution et d'importation des produits pharmaceutiques à usage humain dans les États membres de l'UEMOA, du Règlement n°02/2005/CM/UEMOA relatif à l'harmonisation de la réglementation pharmaceutique dans les États membres de l'UEMOA, du Règlement n°04/2020/CM/UEMOA relatif aux procédures d'homologation des produits pharmaceutiques à l'usage humain dans les États membres de l'UEMOA, et de la Directive n°06/2020/CM/UEMOA portant statut des autorités de réglementation pharmaceutique des États membres de l'UEMOA.

Toute cette réglementation cherche globalement à instituer un cadre législatif et réglementaire harmonisé commun aux États membres de l'UEMOA dans le sous-secteur de la pharmacie humaine. Il s'agit principalement d'œuvrer pour un meilleur contrôle des procédures d'octroi des autorisations, des licences d'exploitation et des certificats pour la fabrication, l'importation, le stockage, la distribution, le contrôle qualité et la promotion des produits de santé humaine ; mais aussi de l'octroi des autorisations d'exercice aux professionnels de la santé et des autorisations d'essais cliniques au niveau des États membres de l'Union.<sup>28</sup>

#### **3.2.2. Secteur de la Santé animale**

##### **☞ *Le Règlement n° 01/2006/CM/UEMOA portant création et modalités de fonctionnement d'un comité vétérinaire au sein de l'UEMOA***

La mise en place d'un comité technique consultatif, dénommé "Comité Vétérinaire de l'UEMOA" qui a fait l'objet de ce règlement émane de la prise du Conseil des Ministres de l'UEMOA de la nécessité d'harmoniser les textes législatifs et réglementaires dans les domaines de la santé et du bien-être des animaux aquatiques et terrestres, de la sécurité sanitaire des aliments d'origine

<sup>28</sup> Directive n°06/2020/CM/UEMOA portant statut des autorités de réglementation pharmaceutique des États membres de l'UEMOA. Adopté par le Conseil des Ministres de l'UEMOA le 24 septembre 2020.

animale, de la pharmacie vétérinaire, des zoonoses et de la profession vétérinaire ; mais aussi de la nécessité d'instituer des concertations permanentes entre les États membres et l'Union.

Selon le deuxième article du présent règlement, le Comité Vétérinaire est chargé de :

- donner des avis techniques consultatifs sur l'ensemble des questions et mesures d'intérêt communautaire dans les domaines de la santé et du bien-être des animaux aquatiques et terrestres, de la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale, de la pharmacie vétérinaires, des zoonoses et de la profession vétérinaire.
- assister la Commission de l'UEMOA, par la formulation d'avis techniques et de recommandations, dans l'élaboration des textes communautaires et l'harmonisation des législations dans les domaines sus-énumérés.

La présidence du Comité Vétérinaire est assurée par le directeur des services vétérinaires de l'Etat assurant la présidence du Conseil des Ministres de l'union (Art 4) et son secrétariat incombe à la Commission de l'UEMOA qui pourvoit à l'organisation des réunions (art 5).

**Le Règlement n° 02/2006/CM/UEMOA établissant des procédures communautaires pour l'autorisation de mise sur le marché et la surveillance des médicaments vétérinaires et instituant un comité régional du médicament vétérinaire, modifié par le Règlement n° 08/2010/CM/UEMOA.**

Ce règlement a pour objet d'établir des procédures communautaires, pour l'autorisation et pour la surveillance des médicaments à usage vétérinaire, et l'institution d'un Comité régional des médicaments vétérinaires pour l'évaluation des médicaments (Art 4). Ses dispositions s'appliquent aux médicaments vétérinaires destinés à être mis sur le marché, qu'ils soient présentés notamment sous la forme de spécialités pharmaceutiques, de médicaments vétérinaires préfabriqués, de prémélanges médicamenteux (art 2) ; ils ne s'appliquent pas aux aliments médicamenteux (art 3).

Parmi les dispositions phares du règlement, il y a :

- l'obligation pour toute personne physique ou morale qui met sur le marché un médicament vétérinaire dans l'espace UEMOA de demander une autorisation de mise sur le marché à la Commission de l'UEMOA. La décision de la commission, sauf dans les cas de modifications mineures, se fonde sur l'avis scientifiquement motivé du Comité Vétérinaire (art 5) créé par le règlement n° 01/2006/CM/UEMOA ci-haut.
- l'institution d'un Comité régional des médicaments vétérinaires afin de mettre en place une procédure centralisée d'autorisation de mise sur le marché des médicaments vétérinaires, sur la base des critères scientifiques de qualité, de sécurité et d'efficacité, et de permettre ainsi la libre circulation des médicaments vétérinaires dans les États Membres de l'UEMOA.
- la responsabilité du Comité régional des médicaments vétérinaires d'évaluer les dossiers d'autorisation de mise sur le marché et leurs modifications majeures, de la préparation des propositions d'octroi, de refus, de demande d'informations complémentaires, de suspension, de retrait de l'autorisation de mise sur le marché mais aussi de se prononcer sur toutes les mesures relatives à la pharmacovigilance (art 6).
- la modification apportée par le Règlement 08/2010/CM/UEMOA n'a concerné que l'article 49, en introduisant l'obligation de la Commission de l'UEMOA de mettre en place du système centralisé d'autorisation de mise sur le marché des médicaments vétérinaires dans un délai d'un an, à compter de la date d'entrée en vigueur du règlement, correspondant à la date du 24 septembre 2010.

### **3.2.3. Secteur de la Santé végétale et de la sécurité des aliments**

Il existe aussi plusieurs textes réglementaires et des décisions relatives au secteur de la santé végétale et de la sécurité sanitaire des aliments édictés par l'UEMOA mais nous en avons retenus que les deux plus importants à notre point de vue : la réglementation commune des États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides et les principes généraux relatifs à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA.

#### **☞ *La réglementation commune aux États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides*<sup>29</sup>**

Afin d'assurer que les pesticides utilisés dans les différents pays du Sahel soient efficaces, d'une qualité appropriée et ne posent pas de risques inacceptables pour l'homme et l'environnement, les États membres du CILSS ont signé, en 1992, « la Réglementation sur l'homologation des pesticides commune aux États membres du CILS ». Ainsi, selon l'alinéa 2 du premier article de la résolution n°08/34/CM/99, portant révision de celle n°07/27/CM/92 relative au Contrôle Phytosanitaire et à l'Homologation des Pesticides, « la Réglementation commune a pour but de mettre en commun les expériences et l'expertise des États membres pour l'évaluation et l'homologation des pesticides afin d'assurer leur utilisation rationnelle et judicieuse, ainsi que la protection de la santé humaine et de l'environnement. » Elle concerne l'autorisation, la mise sur le marché, l'utilisation et le contrôle de matières actives et de produits formulés des pesticides et même des biopesticides dans les États membres (Art. 3).

Une structure spécialisée, le Comité Sahélien des Pesticides (CSP), est créée pour exécuter la Réglementation commune. Le CSP est placé sous la tutelle institutionnelle directe de l'Institut du Sahel (INSAH) et a pour siège Bamako. Il est chargé de :

- examiner les demandes d'homologation pour suite à donner ;
- établir la liste des établissements publics autorisés à effectuer les essais ;
- établir la liste des laboratoires habilités à effectuer les analyses de contre-expertise ;
- définir les méthodes de contrôle de la composition, de la qualité et de l'évaluation des produits à l'égard de l'homme, des animaux et de l'environnement ;
- définir des directives techniques concernant les données à fournir par le demandeur de l'homologation et les expérimentations à exécuter ;
- tenir le registre des homologations et des autorisations ;
- faire l'inventaire des pesticides utilisés ou commercialisés dans les pays du CILSS; d'établir une liste des pesticides d'emploi interdit ou sévèrement réglementé dans les pays du CILSS ;
- maintenir les liens avec les Comités Nationaux de Gestion des Pesticides (CNGP) dans les pays du CILSS. (Art. 27).

#### **☞ *Le Règlement de l'UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'Union*<sup>30</sup>**

Le Règlement en question vise à établir les principes généraux ainsi que les dispositions et procédures organisationnelles permettant d'assurer la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et aliments, au niveau communautaire et au niveau national. Il institue les structures et mécanismes de coopération en matière de sécurité sanitaire au sein de l'UEMOA. Il s'applique à toutes étapes

---

<sup>29</sup> Réglementation Commune aux Etats Membres du CILSS sur l'Homologation des Pesticides. | FAOLEX

<sup>30</sup> UEMOA (2007). Règlement n°007/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA. Adopté le 23 mars 2007.

de la production, de la transformation et de la distribution des végétaux, des animaux et des aliments commercialisés.

Ainsi, il pour objet, entre autres :

- la réglementation de la protection sanitaire des végétaux et des produits végétaux et autres articles réglementés, y compris les produits issus des biotechnologies modernes tels que définis dans le présent Règlement ;
- la protection sanitaire des animaux, des produits animaux, des produits d'origine animale, de l'alimentation animale et de la santé publique vétérinaire, y compris les produits issus des biotechnologies modernes ;
- la protection sanitaire des produits alimentaires, y compris les produits issus des biotechnologies modernes.<sup>31</sup>

### 3.3 Cadre juridique et institutionnel de la gouvernance nationale de la RAM

Pour le Sénégal, nous n'avons pas rencontré de loi spécifique sur la RAM. Cependant, il existe des répercussions nationales de réglementations et d'institutions internationales et communautaires dont l'application pourrait permettre de combattre ou prévenir la RAM. Il existe aussi des foyers RAM : la Direction des Laboratoires pour la santé humaine, la Direction des Services Vétérinaires pour la santé animale et l'ISRA (Directeur) pour le MAER, c'est-à-dire la sécurité alimentaire et la santé des végétaux et des aliments.

#### 3.3.1. Les déclinaisons réglementaires et institutionnelles : du global au local

Parmi ces déclinaisons, on peut citer, entre autres :

##### **Le Haut Conseil national de la Sécurité Sanitaire Mondiale (SSM) One Health, « une seule santé »**

Sa mission est de définir les orientations stratégiques du programme de la Sécurité sanitaire mondiale One Health dans le cadre du respect du Règlement Sanitaire International (RSI) qui est un instrument juridique international. Il est aussi chargé de veiller à la synergie et à la complémentarité des secteurs en charge de la Santé humaine, de la Santé animale, de la Santé environnementale, de la Sécurité alimentaire et nutritionnelle, de la Sécurité sanitaire des aliments, de la Sécurité publique et de la Sécurité civile.

##### **Le Programme de Sécurité Sanitaire Mondiale - Sénégal One Health<sup>32</sup>**

C'est un projet qui vise à réduire la vulnérabilité mondiale aux menaces de maladies infectieuses présentant des préoccupations de santé publique majeures et à s'assurer que le personnel formé dispose des outils nécessaires pour prévenir, détecter et réagir rapidement et efficacement à ces menaces. Il en résulte un Plan d'action national pour la sécurité sanitaire au Sénégal (2019-2021), une répercussion de la résolution de la FAO de juin 2015 visant à promouvoir et renforcer le développement d'un plan d'action national contre les résistances aux antimicrobiens dans chaque pays à travers l'approche « Une Seule Santé ».

<sup>31</sup> UEMOA, (2007). Règlement n°007/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA. Adopté par le Conseil des Ministres l'UEMOA le 23 mars 2007.

<sup>32</sup> Soutien au Programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSA) dans la lutte contre les zoonoses et le renforcement de la santé animale en Afrique : Composante Sénégal , consulté le 14 septembre 2022

☞ ***Le Comité intra-sectoriel de sécurité sanitaire mondiale sur l'approche « Une seule santé »***

Pour la coordination intra-sectorielle de plan d'actions nationale de sécurité mondiale sur l'approche « Une seule santé », un comité intra-sectoriel a été créé. Il est logé au MAER et c'est le Directeur général de l'ISRA qui le point focal RAM et l'approche « Une seule santé » pour le compte du ministère de l'agriculture.

☞ **Le Programme national de lutte contre les infections nosocomiales (PRONALIN)**

Le PRONALIN, à travers son plan d'action stratégique 2005-2015, vise principalement la réduction des infections associées aux soins, mais aussi la réduction de l'acquisition et de la transmission des bactéries multi-résistantes en milieu de soins. Cependant, les réalisations des activités du plan étaient trop dépendantes des ressources disponibles et le volet RAM en a été le parent-pauvre même si certaines activités ont pu être menées avec les acquis principaux suivants :

- Un Comité National de Lutte contre les Infections Nosocomiales a été créé par l'arrêté interministériel n°5711 MS-CAB-DES en date du 7 juillet 2004 portant organisation de la Lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements publics et privés participant au service public hospitalier ;
- Lequel comité a fait l'objet de déconcentration avec la création dans les hôpitaux et centres de santé, des comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ;
- Dans les hôpitaux et centres de santé, des comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ont été mis en place ;
- Des associations nationales des communicateurs et des patients (ACAQS-Sénégal) et ANASEP-Sénégal) pour l'Amélioration de la qualité et de la Sécurité des Soins en Afrique, section Sénégal ont été aussi créées. Ces associations seraient « *capables de jouer un rôle déterminant dans l'information et la sensibilisation qui font partie du premier objectif du plan mondial de l'OMS pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens* ». <sup>33</sup>
- Un comité national pour le bon usage des antibiotiques pour la prévention de la résistance aux antibiotiques a été aussi créé ;
- Des directives nationales ont été élaborées avec le soutien technique de la Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Elles sont des formes de guides portant sur la politique nationale, le traitement des infections communautaires, le traitement des infections associées aux soins, et l'antibioprophylaxie.

☞ ***Le Centre des Opérations d'Urgence Sanitaire (COUS)***

Il a été institué par l'arrêté ministériel en 2017<sup>34</sup>, abrogé un an plus tard par celui du MSAS n°2018-004711 du 05 mars 2018. Dirigé par un coordinateur, il est rattaché à la Direction générale de la Santé. Selon l'art. 2, il a pour missions, entre autres de :

- coordonner la riposte de tout évènement d'urgence de santé publique de portée nationale ou internationale ;

---

<sup>33</sup> Coll-Seck, Awa Maire, Ibrahima Seck, Ahmad Iyane Sow, Babacar Ndoeye, Mamadou Ngom et Pape Amadou Diak. (2017). "La Gouvernance contre la résistance aux antimicrobiens en Afrique : faire face quand les ressources sont limitées, l'exemple du Sénégal." AMR Control 2017- Éditions Française, Vol. 1, p. 12

<sup>34</sup> Arrêté ministériel n° 5988 en date du 13 avril 2017 portant création, organisation et fonctionnement du Centre des Opérations d'Urgence Sanitaire (COUS)

- coordonner les ressources pour la gestion des évènements et des situations d'urgence de la santé publique ;
- coordonner l'action des différents acteurs impliqués dans la réponse aux urgences sanitaires ;
- assurer la liaison avec les institutions homologues mais aussi entre les acteurs de la réponse d'urgence sanitaire en étroite collaboration avec les différents organes du Haut Conseil de la sécurité Sanitaire Mondiale One Health ;
- définir les mesures à mettre en œuvre selon les situations d'urgence sanitaires en collaboration avec les différentes parties prenantes ;
- de superviser les opérations de terrain ;
- coordonner la réponse du Ministère chargé de la Santé dans le cadre d'une riposte multisectorielle lors de catastrophe ou désastre.

A côté de ces déclinaisons juridiques et institutionnelles, on peut ajouter l'existence d'autres structures dont le rôle est capital dans la lutte contre la RAM et la mise en œuvre de la réglementation sur les antimicrobiens. Il s'agit, pour la santé humaine, de :

☞ ***La Direction des Laboratoires :***

Elle a été créée en 2012 et qui a été désignée comme point focal national RAM dans le secteur de la santé humaine. Elle est ainsi chargée de renforcer les capacités des laboratoires sur la RAM, avec l'appui de l'OMS.

☞ ***La Direction de la Pharmacie et des Médicaments (DPM) :***

Elle est l'autorité nationale de réglementation pharmaceutique, conformément à la réglementation communautaire de l'UEMOA. Ainsi, elle a pour mission la préparation, la mise en œuvre et le suivi de la politique et des programmes dans le domaine de la pharmacie et du médicament. A ce titre, elle est chargée de préparer et de veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires relatifs à la pharmacie, aux médicaments, aux substances vénéneuses, aux produits de laboratoire et aux dispositifs médicaux. De façon plus spécifique, la DPM a entre autres rôles : la promotion de l'usage rationnel des médicaments, y compris des antibiotiques ; l'application de l'obligation d'une prescription pour l'utilisation de tous les antibiotiques ; et la conduite de campagnes d'information et de lutte contre les dangers liés à l'utilisation des médicaments de la rue.<sup>35</sup>

☞ ***L'Agence nationale de réglementation pharmaceutique (ARP)<sup>36</sup> :***

Placée sous la tutelle du MSAS, l'Agence sénégalaise de réglementation pharmaceutique a été créée le 07 avril 2022 à travers le Décret 2022-824 qui fixe aussi ses règles d'organisation et fonctionnement. Sa mission est de mettre en œuvre les fonctions réglementaires dans le cadre de la politique pharmaceutique nationale, de contrôler le secteur pharmaceutique et de veiller au respect des lois et règlements dans les domaines de sa compétence. Elle est également chargée du suivi de la politique et des programmes dans le domaine de la pharmacie, du médicament et des autres produits de santé ; d'élaborer les projets de texte et de veiller à l'application des dispositions législatives et réglementaires dans les domaines régissant la pharmacie, les médicaments et autres produits de santé, les laboratoires d'analyse de biologie médicale, les laboratoires d'essai et d'étalonnage, les essais cliniques ; et d'appliquer l'ensemble des fonctions réglementaires pharmaceutiques concernant l'homologation des médicaments, l'inspection des établissements

---

<sup>35</sup> Direction de la pharmacie et du médicaments

<sup>36</sup> Décret n°2022-824 portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Agence sénégalaise de Règlementation pharmaceutique (ARP) du 7 avril 2022.

pharmaceutiques, les laboratoires et les sites d'essais cliniques, les vigilances et la surveillance du marché, etc.<sup>37</sup>

Concernant la santé animale, on peut citer, en autres structures :

☞ ***Le Laboratoire nationale de l'élevage et de recherches vétérinaires (LNERV) :***

Basé à l'Institut national de la recherche agricole (ISRA), il mène plusieurs activités en utilisant l'approche « Une seule santé » en donnant une attention particulière à la prévention et la détection précoce des maladies animales incluant les zoonoses.

☞ ***La Direction des Services vétérinaires***

Elle a pour mission d'appuyer l'adoption, la diffusion et l'application des textes communautaires de la CEDEAO sur les médicaments et produits vétérinaires. L'un de ses projets phares en rapport avec la RAM est le Projet sur l'Utilisation rationnelle des Antibiotiques dans les fermes (URAM) financé par l'USAID.

Concernant, la sécurité alimentaire et la santé des aliments, on peut noter entre autres :

☞ ***Le Comité National du Codex Alimentarius (CNCA)<sup>38</sup> :***

Le CNCA a été institué par décret n° 83-1204 du 24 novembre 1983. Il est placé sous la tutelle du MSAS qui en assure la présidence (le ministre ou son représentant) et le secrétariat technique via la Division alimentation et Nutrition<sup>39</sup>. Son fonctionnement est régi par un règlement intérieur. Il est le correspondant de la Commission mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. Le codex Alimentarius a pour objet de protéger la santé des consommateurs et d'assurer des pratiques loyales dans le commerce des produits alimentaires<sup>40</sup>. A cette fin, il chargé d'étudier et proposer des avis au Gouvernement sur les projets de normes élaborés par la Commission mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires et soumis aux États membres pour avis ; de coordonner les activités nationales en matière de normalisation des produits alimentaires ; de participer à l'élaboration d'une norme nationale sur les produits alimentaires finis ou semi-finis. Sur ce plan, il constitue un organe de support technique de l'Institut sénégalais de Normalisation ; et de préparer la révision périodique des différents codes d'usage, de pratique et de conditionnement des produits alimentaires locaux et compléter le dispositif juridique en vigueur, par l'élaboration de nouveaux codes.

☞ ***Le Laboratoire National d'Analyse et de Contrôle du Ministère du Commerce (LANAC)***

Il a été institué en 2014 à travers la Loi n°2014-21 du 7 mai 2014. Sa mission consiste à faire le contrôle officiel de la qualité des produits alimentaires et non alimentaires aux stades de la production, de la commercialisation, de l'importation et de l'exportation<sup>41</sup>

Concernant, la sécurité végétale et environnementale, on peut noter entre autres :

☞ ***La Direction de la Protection des Végétaux (DPV) :***

---

<sup>37</sup> Décret n°2022-824 portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Agence sénégalaise de Réglementation pharmaceutique (ARP), Art. 2.

<sup>38</sup> Décret n°83-1204 du 24 novembre 1983 portant création du comité national du Codex Alimentarius.

<sup>39</sup> Cette division du MSAS assure le rôle de secrétariat technique en liaison avec les services compétents du ministère chargé de l'agriculture, l'Institut sénégalais de Normalisation (devenu association sénégalaise de normalisation depuis la publication du décret N°2002-746 du 19 juillet 2002, l'Institut de Technologie alimentaire et la Direction du Contrôle Économique du Ministère du Commerce (Art. 7 du décret portant création du CNCA).

<sup>40</sup> Art. 3 du décret n° 83-1204 du 24 novembre 1983 portant sa création.

<sup>41</sup> Loi n°2014-21 du 7 mai 2014 portant création d'un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) dénommé Laboratoire national d'Analyses et de Contrôle (LANAC), Art. 3, alinéa 1.

Logé au MAER, elle relève de la Division Législation Phytosanitaire et Quarantaine des Plantes qui est le point focal de la CIPV présentée ci-dessus dans la section sur le cadre juridique et institutionnelle internationale de la RAM. Elle appuie et conseille les producteurs pour une meilleure qualité des produits agricoles. A ce titre, elle est chargée de la lutte et de la surveillance phytosanitaires.

☞ **Le Comité National des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires au Sénégal (CN-SPS<sup>42</sup>) :**

Il a été institué par l'arrêté primatorial n°23019 en date du 21 décembre 2015. Selon le deuxième article de cet arrêté, le CN-SPS a pour mission de veiller à la mise en œuvre de l'Accord sur l'Application des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) au niveau national ; et d'être un cadre de concertation et de partage au niveau national pour le CNCA chargé de veiller à la sécurité sanitaire des aliments de l'OIE et la CIPV.

☞ **Le Comité national de Biosécurité (CNB<sup>43</sup>) :**

Le CNB est un organe consultatif qui a été institué par décret le 23 décembre 2009.<sup>44</sup> Il est chargé d'évaluer les risques ou d'examiner et d'apprécier, pour le compte de l'Autorité nationale de Biosécurité (ANB), les résultats de l'évaluation des risques que présentent les organismes génétiquement modifiés ou produits dérivés faisant l'objet d'une demande d'autorisation et de lui donner son avis en vue d'une prise de décision adéquate, et les procédés utilisés pour leur obtention ainsi que les dangers potentiels liés à l'utilisation des techniques de biotechnologie moderne.

Il faut ajouter à tout cela que l'Etat a aussi émis des lois organisant les professions médicales, vétérinaires et de pharmaciens. C'est le cas de l'Ordre des médecins du Sénégal<sup>45</sup>, de l'Ordre des pharmaciens du Sénégal<sup>46</sup>, et de l'Ordre des docteurs vétérinaires du Sénégal<sup>47</sup>. Ces différentes lois, en plus de préciser les conditions d'exercice de ces professions, définissent aussi des règles de prescriptions et d'utilisation des médicaments et autres produits pharmaceutiques ou vétérinaires selon le secteur. C'est pour cela que chacun de ces ordres établit un code de déontologie et un règlement intérieur pour limiter les dérives dans l'exercice de la profession. En plus, ces ordres et les représentants des firmes (pharmaceutiques et vétérinaires) sont chargés de la sensibilisation sur l'utilisation rationnelle des antimicrobiens respectivement chez l'humain et l'animal. Au bien chez les humains que chez les animaux, la réglementation exige une prescription pour l'utilisation de tous les antibiotiques.

La revue juridique fait aux différentes échelles de gouvernance, respectivement les niveaux international, communautaire et national montre un large mouvement contre la RAM en voie de coordination aussi bien sur le plan réglementaire qu'institutionnel. Cependant, la déclinaison nationale des instruments légaux et institutionnels internationaux est souvent confrontée à des lenteurs administratives et au déficit financier des pouvoirs publics qui expliquent respectivement le retard dans l'élaboration du plan d'action national sur la sécurité sanitaire et la dépendance des activités du PRONALIN aux financements externes (Coll-Seck et al. 2017).

<sup>42</sup> Arrêté primatorial n°23019 en date du 21 décembre 2015 portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement du Comité national des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires au Sénégal (CN-SPS).

<sup>43</sup> Décret n° 2009-1408 du 23 décembre 2009 portant missions, organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité (CNB).

<sup>44</sup> Décret n° 2009-1408 du 23 décembre 2009 portant missions, organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité (CNB).

<sup>45</sup> Loi 66-069 DU 4 juillet 1966 relative à l'exercice de la médecine et à l'Ordre des Médecins du Sénégal.

<sup>46</sup> Loi n° 1973/62 du 19 décembre 1973 portant création de l'Ordre des Pharmaciens du Sénégal.

<sup>47</sup> Loi n° 1992/58 du 10 juillet 1992 portant création de l'Ordre des Docteurs vétérinaires du Sénégal.

## IV. Analyse des connaissances des cibles au sujet de la RAM

Cette partie traite des questions liées à la connaissance de la RAM aussi bien le nom que le phénomène, les noms locaux qui lui sont associés, et de la perception de la gravité de la RAM.

### 4.1. Connaissance du concept et du phénomène de la RAM

Globalement, le terme « RAM » est peu connu par la population cible qui n'en avait jamais entendu parler auparavant. A la question de savoir *connaissez-vous la RAM ?* Certains répondaient « *non, c'est une maladie ou quoi ? ce n'est pas encore arrivé ici* »<sup>48</sup>. La RAM est comprise ici comme étant une « épidémie » qui se propage et frappe en même temps et en un même endroit un grand nombre de personnes, d'animaux (épizootie) ou de plantes (épiphytie). Pour d'autres, la RAM est le fait de ramper comme un bébé ; ils le confondent avec le terme « raam » en Wolof. C'est le cas à Kolda lorsqu'une participante à une discussion de groupe dit « *pour moi la RAM en Wolof c'est un enfant qui rampe* »<sup>49</sup>. C'est uniquement à Saint-Louis où des éleveurs avaient déjà entendu ce terme à travers le médecin qui soignait la plaie d'un des leurs qui était victime de résistance amoxicilline à forcer de le prendre. Ils disaient, lors de la discussion de groupe, ce qui suit :

*« Lors de notre rencontre passée on partageait des informations sur la résistance. Il y avait un des éleveurs qui avait souvent des plaies (taab) au niveau de son corps. Lorsqu'il a consulté un médecin, ce dernier lui a demandé de faire une analyse pour connaître exactement les causes ; et lorsqu'il a fait l'analyse, le médecin a pu découvrir qu'il avait développé de la résistance à l'amoxicilline. Il lui a dit que la tétratéine ne peut plus le soigner parce qu'il a des résistances à ça. Il a partagé cela pour inciter les gens à éviter l'automédication et certains antibiotiques qu'on prend sans l'aval d'un médecin »*<sup>50</sup>.

Hormis les professionnels de la santé (humaine, animale et environnementale) et ces éleveurs rencontrés à Saint Louis, le terme RAM était une découverte pour la plupart des personnes interrogées pendant l'enquête. Ainsi, la réponse la plus récurrente était « non ».

Au sujet du phénomène de la RAM, l'analyse des données montre une nette différence de connaissance aussi bien entre les régions qu'entre les cibles. Il est apparu que même si les participants ne connaissent pas le terme pour désigner la RAM, ils connaissent les manifestations du fléau dès que les enquêteurs leur donnent la définition. Ainsi, il apparaît que c'est la région de Dakar qui abrite la proportion d'enquêtés qui a une bonne connaissance du phénomène de la RAM. Au sein de la population cible, ce sont les experts en réglementation, les vétérinaires, les pharmaciens et certains agents de santé qui se distinguent pour leur connaissance du phénomène de la RAM. Cependant, quelle que soit la région, la connaissance de la RAM reste très limitée chez la population générale ou les maraîchers.

De façon spécifique, l'analyse des discours permet de classer les acteurs en trois groupes selon leur connaissance de la RAM. Le premier groupe est composé des professionnels de la santé (experts en réglementation, pharmaciens, vétérinaires et agents de santé humaine et de santé animale) qui ont une meilleure connaissance de la RAM par rapport aux autres. Le second groupe, qui est composé des éleveurs, des aviculteurs et des maraîchers, a une connaissance relative de la RAM du fait de leur collaboration avec les professionnels notamment les vétérinaires. Enfin, nous avons une dernière catégorie, qui est composée de la population générale et des vendeurs informels, qui a une faible connaissance de la RAM ou parfois la méconnaissent.

---

<sup>48</sup> EL\_Avi\_Moder\_TC\_Rur

<sup>49</sup> DG\_Pop\_Fem\_KLD\_Rur

<sup>50</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

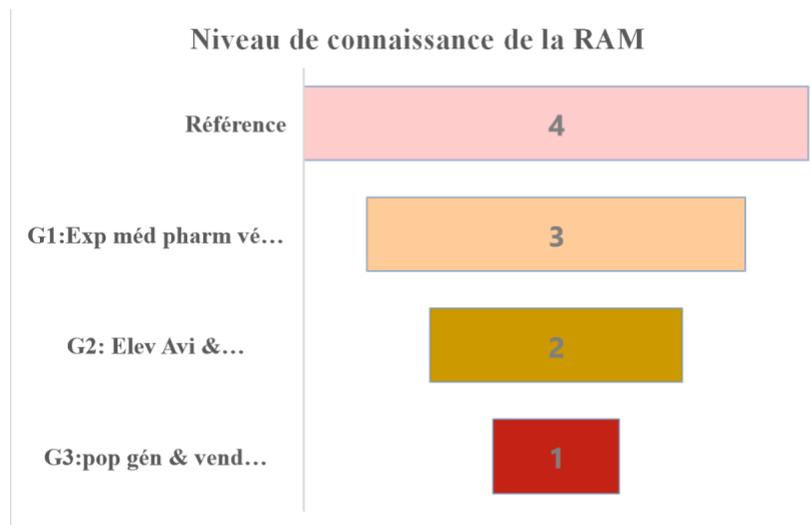


Figure 1: NIVEAU DE CONNAISSANCE DE LA RAM

### **Groupe 1 : Experts en réglementation, médecins, pharmaciens, vétérinaires, agents de santé**

Pour les experts en réglementation, la RAM apparaît lorsqu'il y a une utilisation à long terme d'un médicament, notamment de type antibiotique, sans prescription par un praticien de la santé. Les deux extraits d'entretien avec des experts en réglementation rencontrés respectivement à Dakar et à Saint Louis rendent compte de cette compréhension.

*« Certains types de produits (des antibiotiques) que les patients et en dehors de ces patients aussi, y a les animaux, des médicaments, des antibiotiques que certains patients utilisent à long terme. Et cela peut entraîner une résistance vue que ces produits ont été utilisés dans des conditions qui n'ont pas été définies par le praticien. Donc cela peut entraîner une résistance, c'est-à-dire l'usage abusif d'antibiotiques peut entraîner une résistance ».*<sup>51</sup>

*« La résistance aux antimicrobiens est un phénomène qui est là, global et qui est une des préoccupations principales de la santé publique. [...]. La résistance aux antimicrobiens est un processus par lequel, une bactérie arrive à se développer dans une concentration vraiment de substance médicamenteuse. C'est normalement susceptible d'empêcher son développement donc finalement la bactérie arrive donc à se développer et donc commencer au sens qui peut être partiel comme qui peut qui être total par rapport au médicament. Au finish, le médicament n'a plus l'efficacité escomptée [...]. Ce qui fait que quand la maladie se déclare, la molécule qui devait traiter la maladie n'a plus d'efficacité thérapeutique ».*<sup>52</sup>

Quant aux pharmaciens, la RAM survient lorsqu'un microbe qui était sensible à un antibiotique devient insensible à ce même antibiotique avec le temps. Cette compréhension semble être partagée par les pharmaciens privés et les vétérinaires comme le démontrent les extraits des entretiens respectifs avec un pharmacien et un vétérinaire rencontré à Dakar et un autre vétérinaire interviewé à Kolda.

<sup>51</sup> EI\_Exp\_Regl\_DK\_Urb\_2

<sup>52</sup> EI\_Exp\_Regl\_SL\_Urb\_02

« [La RAM], ça veut dire qu'avant il y avait une sensibilité. C'est-à-dire le microbe avant, l'antibiotique le tuait. Maintenant, arrivé à un certain moment, cet antibiotique ne peut plus le tuer ». <sup>53</sup>

« La RAM, c'est quand les germes qui, avant, étaient sensibles à un antibiotique ou bien à un antiparasitaire quand on extrapole un peu, ne le sont plus du fait de l'utilisation non raisonnée de ces produits. Et cela, je ne sais pas si on va y arriver ou pas, à des conséquences sérieuses dans la réussite de nos traitements, dans la santé publique en général je veux dire. Parce que si nous perdons ainsi toutes les molécules ou bien la majorité des molécules ne fonctionnent plus comme on l'attendait, du fait d'une utilisation non raisonnée, cela serait grave pour la santé publique ». <sup>54</sup>

« La RAM, c'est lorsque les produits appelés à tuer les germes n'arrivent plus à les tuer. Les germes sont devenus résistants à ces produits qui sont censés les éliminer, tel que les antibiotiques sont censés éliminer les bactéries mais actuellement on voit que les bactéries résistent à ces antibiotiques et que les parasites qui doivent être tués par les Ivermectines ou bien par d'autres comprimés, malgré l'utilisation de ces choses-là on n'arrive pas à les éliminer du corps de l'animal ». <sup>55</sup>

A travers ces définitions, il apparaît que quel que soit le corps ou la profession, ils définissent tous la RAM par rapport à la « résistance ». Autrement dit, selon eux, la RAM c'est lorsqu'un médicament n'arrive plus à soigner la bactérie, le virus, etc., qu'il est censé tuer ou éliminer.

Il est intéressant de noter que malgré le fait qu'ils soient le premier groupe composé des experts en réglementation, des pharmaciens, des vétérinaires et des agents de santé, la quasi-totalité de cette catégorie n'a pas reçu de formation spécifique sur la RAM. Pour l'essentiel, c'est à l'Université qu'ils ont pu recevoir une formation générale sur la RAM et qui portait souvent sur le processus, la résistance. Les réponses des pharmaciens privés à la question de savoir : « si lors de votre formation, que vous a-t-on enseigné sur la résistance aux antimicrobiens ? » montre une simple information à l'existence du phénomène de la RAM qui ne donne pas lieu à une bonne connaissance de sa complexité et de la diversité de ses causes.

« Tu apprends juste le processus, la résistance comment ça vient, c'est à dire les bactéries et les microbes à chaque fois ils cherchent des mécanismes à utiliser pour lutter contre les médicaments qu'on leur donne. Donc cela, c'est ce mécanisme qui aboutit à une résistance à certains médicaments. Voilà c'est cela qu'on apprend, c'est-à-dire les mécanismes qu'on apprend pour savoir ce qui entraîne cette résistance ». <sup>56</sup>

« Durant le cursus universitaire il y a un cours sur ça. On a un cours sur les antibiotiques et nous le faisons en quatrième année. La plupart du temps on nous enseigne comment se passe les antibiotiques, on nous enseigne la résistance aux antibiotiques ». <sup>57</sup>

Il ressort également que pour renforcer leurs connaissances, certains disposent d'une documentation ou ont recours parfois à internet. C'est le cas d'un pharmacien privé interviewé à Kolda, dans l'extrait ci-dessous.

---

<sup>53</sup> EI\_Pharm\_Priv\_Dakar\_Urb

<sup>54</sup> EI\_Veto\_DK\_Urb

<sup>55</sup> EI\_Veto\_KLD\_Urb

<sup>56</sup> EI\_Pharm\_Priv\_DK\_Urb

<sup>57</sup> EI\_Pharm\_Priv\_KLD\_Urb

*« De temps en temps on a des documents. Le pharmacien il a sa pharmacie, de temps en temps, il essaye de renforcer ses connaissances. J'ai même un document sur la RAM que j'utilise. Le plus souvent, ce sont des documents que j'achète, que je lis. Souvent, ce sont des documents que nous utilisons, des informations que nous cherchons dans l'internet ».<sup>58</sup>*

Ainsi, parmi les facteurs liés à la faible connaissance du phénomène de la RAM, il y a l'absence d'une formation approfondie chez les praticiens mais également le manque/la difficulté d'accéder à une source de documentation fiable.

Il ressort également que ceux qui ont une meilleure connaissance de la RAM au sein de ce sous-groupe sont ceux qui ont eu la chance de bénéficier des formations des ONG, de la FAO, etc. C'est le cas lorsqu'ils nous disent *« on a fait trois ou quatre séminaires. La RAM, on a fait le séminaire à Tamba et la tuberculisation et ce séminaire était organisé par la FAO »*<sup>59</sup>. Il ressort donc que la formation continue et même la certification au profit des professionnels dans les secteurs de la santé humaine, animale et environnementale, permet de mieux contribuer à la prise de conscience du phénomène.

## **Groupe 2 : éleveurs bovins, des aviculteurs et des maraîchers**

Ce groupe est essentiellement composé de producteurs. Ils sont régulièrement en contact avec les professionnels de la santé et notamment les vétérinaires ou auxiliaires. Forts de leur vécu et de l'interaction qu'ils ont avec les professionnels du secteur de la santé (Humaine, animale, environnementale), ils ont pu acquérir des connaissances pratiques et arrivent à donner une définition de la RAM.

Au sein de ce sous-groupe, les acteurs n'ont pas le même niveau de connaissance de la RAM. De même, sur le plan géographique, quel que soit la cible, la connaissance de la RAM est plus avancée pour les populations de Dakar et de Saint-Louis. Pour la majorité, la RAM survient lorsque :

*« Souvent un médicament peut soigner une maladie et au bout d'un certain temps il ne parvient plus à soigner la même maladie. Le corps s'est tellement habitué au médicament que le microbe lui oppose une résistance et comme c'est un corps étranger il parvient à lutter. A partir de ce moment-là, le médicament n'est plus efficace »*<sup>60</sup>.

Un autre nous dit pour sa part que *« si vous prenez un antibiotique de manière fréquente ça peut créer au niveau de l'organisme une résistance ; ça veut dire qu'il ne répond plus à ce médicament-là ; donc l'organisme commence à être insensible par rapport à ces produits-là »*<sup>61</sup>.

Il faut noter que ce groupe définit la RAM par rapport à l'efficacité du médicament. Cette compréhension, liée à l'efficacité du médicament, engendre chez eux un comportement qui consiste à toujours augmenter la dose. Ce qui explique que dans leurs pratiques quotidiennes, lorsqu'ils pensent que le médicament « n'est plus efficace », ils ont tendance à augmenter le dosage pour traiter soit le bétail ou les plantes. Pour eux, *« la résistance face aux médicaments nous pousse à donner des doses plus fortes. Il arrive même qu'on utilise un flacon entier en un jour pour traiter un sujet car l'animal peut atteindre un niveau de ténacité face aux antibiotiques »*<sup>62</sup>.

## **Groupe 3 : population générale, vendeurs informels**

---

<sup>58</sup> EI\_Pharm\_Priv\_KLD\_Urb

<sup>59</sup> EI\_veto\_TC\_Rur

<sup>60</sup> EI\_Maraich\_DK\_Urb

<sup>61</sup> EI\_Elev\_Bov\_SL\_Urb

<sup>62</sup> FG\_Elev\_dom\_mout\_Dakar\_Urb

Le niveau de connaissance de la RAM est plus faible chez ce groupe. La plupart n'ont jamais entendu parler de la RAM ou la confondent avec d'autres maladies ou allergies. Souvent, ils associent la RAM à l'utilisation continue de médicaments qui finit par rendre ces derniers inefficaces. Selon eux, « *c'est comme quelqu'un de chronique. Parce que ce dernier même s'il prenait le médicament cela ne lui servira pas tellement il est habitué* »<sup>63</sup>.

Il est intéressant de noter que pour ce vendeur informel, c'est moins son attitude en tant que vendeur que le comportement du patient qui prend de façon abusée le médicament qui provoque la RAM. A la question de savoir comment faire pour prévenir la RAM, ils suggèrent de veiller au respect du dosage des médicaments.

*« si tu as un mouton qui tombe malade et tu lui donnes un médicament mais que la dose est faible, le médicament ne sera pas efficace comme il devait l'être parce qu'à la fin l'organisme s'habitue à ce médicament »*<sup>64</sup>. Autrement dit, « *il faut veiller à éviter le sous dosage et connaître les quantités qu'il faut injecter à l'animal* »<sup>65</sup>.

Il faut surtout retenir qu'en dehors du personnel de santé, la majeure partie des participants pense que lorsqu'on parle de RAM, c'est le corps humain qui devient résistant aux antibiotiques. C'est pourquoi d'ailleurs, ils ne parlent pas de l'agent pathogène et les noms locaux qui sont souvent évoqués font référence à l'invulnérabilité de la peau du corps humain.

## **4.2. Noms locaux pour désigner la RAM et risque perçu du fléau dans les localités**

Après s'être rendu compte que les groupes cibles avaient une idée du phénomène de la RAM quand on leur donnait une définition précise, deux autres questions leur ont été posées, à savoir : les noms locaux par lesquels ils désignaient la RAM et si ce phénomène représentait un fléau ou un problème important de santé publique selon le secteur auquel ils faisaient référence.

### **4.2.1 Noms locaux pour désigner la RAM**

Les termes locaux recensés montrent que les cibles ont développé un parallélisme entre leur compréhension de la RAM et leur vie sociale, en désignant la RAM de façon imagée la comparant une peau qui devient invulnérable aux objets tranchants.

#### **- En Wolof, la RAM est désignée par le terme « *dërkis* ».**

Un groupe d'hommes interviewés à Tambacounda comparent la réaction de l'organisme humain face aux médicaments à celle de la peau d'un enfant qui est toujours soumis à un châtiment corporel et, qui à la longue, devient insensible aux coups.

*« A force de taper un enfant, les coups ne lui feront plus d'effets [mal], « dey dërkis ». C'est valable pour les médicaments aussi, à force de prendre le même médicament tout le temps, ça ne fait plus d'effet »*<sup>66</sup>.

Cette même compréhension de la RAM est également associée à un autre mot wolof « *tull* » (une peau qui devient impénétrable par un objet tranchant, qu'on ne peut plus percer) comme nous le dit cet enquêté. La RAM peut être appelée « *en Wolof peut-être dërkis ou bien tull de certains médicaments* », disait un éleveur interviewé à Saint Louis.<sup>67</sup>

<sup>63</sup> EI\_Vend\_KLD\_Urb

<sup>64</sup> DG\_Pop\_Hom\_TC\_Urb

<sup>65</sup> Ibid.

<sup>66</sup> EI\_March\_SL\_Rur

<sup>67</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

- **En Mandingue, la RAM est désignée par l'expression « *ibalo karong ta kono* »<sup>68</sup>.**  
De la même façon, cette expression qui signifie littéralement que « *la peau, le corps y est habitué maintenant* ». Autrement dit, du fait que le corps est maintenant habitué au médicament, ce dernier ne pourra plus le soigner.

- **En Poular du Fouladou, la RAM est désignée par le mot « *gnaddi kardii* »<sup>69</sup>.**  
Cette expression qui signifie littéralement que la peau est devenue invulnérable ; ainsi, elle rend compte de la même méthode de définition imagée comme en langues Wolof et Mandingue.

Il est surtout intéressant de noter qu'il existe très peu de mots pour désigner la RAM dans les langues locales, qui est, en partie liée à la faiblesse du niveau de connaissance et de vulgarisation populaire de ce fléau. Néanmoins, il est constant que tous les termes locaux pour désigner la RAM le font de façon imagée et les populations la comprennent uniquement comme la conséquence de l'usage abusif d'un médicament à tel point que le corps, plutôt que le microbe ou le parasite, en devient insensible.

Cette compréhension de la RAM comme un rapport de force entre le corps et les médicaments fait que la solution que les populations adoptent en cas de constat de résistance, c'est d'augmenter la posologie, parfois, en dépit des indications prescrites par les praticiens de la santé.

#### ***4.2.2 Perceptions de la gravité du fléau de la RAM dans les localités***

La sévérité du fléau de la RAM est appréciée à travers les réponses des groupes cibles à la question de savoir si le développement de la RAM constituait un problème dans la localité. La question était malheureusement plus orientée (la RAM est-il un problème dans votre région ?) vers la localité que le secteur d'activité (plutôt que la RAM est-il un problème dans votre secteur d'activité ?). Cela pourrait expliquer la raison pour laquelle les réponses sont centrées sur la santé humaine.

Les personnes interviewées notent que la RAM peut à la fois entraîner des conséquences économiques désastreuses. Pour les exploitants comme les aviculteurs, le risque économique est mesuré à travers la perte de son investissement mais également la possibilité de contaminer les consommateurs (clients). Pour eux, lorsqu'on administre trop d'antibiotiques ou que le moment n'est pas le « bon », cela peut engendrer des risques de pertes économiques.

*« Un médicament si tu le donne et que tu ne le donne pas au bon moment, après quelque chose peut arriver à tes poulets et pour les soigner ça sera un problème. Donc c'est une conséquence économique et personne ne veut travailler pour perdre. Pour éviter la perte des poulets, tu peux dire attends je tue la poule. Tu l'abats, tu la vends à une personne, elle la consomme et cela lui amène des problèmes, c'est un danger »<sup>70</sup>.*

Le risque lié à la perte de son investissement constitue un élément dissuasif du comportement et de l'attitude de l'aviculteur dans le recours aux antibiotiques. Cet état de fait les amène à « respecter » comme ils le disent des délais de prise d'antibiotiques et les doses à administrer. Ils notent que celui

---

<sup>68</sup> DG\_Pop\_Fem\_KLD\_Rur

<sup>69</sup> Ibid.

<sup>70</sup> EI\_Avi\_Moder\_DK\_2

qui procède à une prise anarchique d'antibiotiques « *ne fait que dépenser de l'argent à sa perte. Si je ne respecte pas mes vaccins ça se répercute sur moi plus tard et j'en subi les conséquences* »<sup>71</sup>.

Il ressort surtout que l'adoption de ce comportement de prudence chez les aviculteurs vient souvent d'une expérience personnelle vécue. Autrement, c'est à partir de leur vécu qu'ils opèrent ces changements comme le montre cette assertion « *depuis que cela m'est arrivé, je respecte à présent mes vaccins* »<sup>72</sup>.

Chez les éleveurs également, le risque perçu est réel. Ils sont d'avis qu'une prise abusive d'antibiotiques puisse engendrer la RAM et ainsi devenir un problème de santé publique. Autrement dit, lorsque le médicament n'arrive plus à soigner cela devient « problématique » comme le note cet éleveur :

*« Je pense que c'est plus que sérieux. C'est un problème de santé publique. Le danger est là. Quand tu es malade et que les antibiotiques ne peuvent plus te soigner ça veut dire qu'il y a problème. Ce problème est là et je pense qu'on doit trouver des solutions »*<sup>73</sup>.

Concernant le secteur environnemental, aucune référence à la RAM n'a été faite, ce qui paraît normal étant donné la complexité du lien entre l'utilisation des antibiotiques et le développement de la RAM dans le secteur environnemental. D'ailleurs, il y a une insuffisance de connaissances scientifiques de ce lien marquée par un déficit d'études à ce propos, comme le confirme le rapport du PNUE de 2017 consacré à l'émergence de la RAM dans le secteur de la RAM et les dangers que ça représente pour la santé publique en général.

*« Même si le lien entre l'utilisation abusive des antibiotiques à des fins médicales et agricoles et l'intensification de la résistance à ceux-ci est établi, le rôle du milieu naturel dans l'émergence et le développement de cette résistance a été relativement peu étudié »*.<sup>74</sup>

La perception du risque concernant la gravité de la RAM, notamment la consommation d'antibiotiques, est réelle chez tous les groupes cibles et dans toutes régions. Cependant, les personnes semblent plus préoccupées par le fléau de la RAM en santé humaine, et dans une moindre mesure, la santé animale même si certains maraîchers ont constaté l'existence de la RAM dans leur activité.

## V. Pratiques d'utilisation du médicament selon les secteurs sanitaires

Cette partie traite des pratiques d'utilisation du médicament chez les groupes de cibles et dans les différents secteurs de la santé étudiés, à savoir la santé humaine, la santé animale, l'agriculture et la santé environnementale. La partie se termine par une synthèse des principaux déterminants de l'utilisation des médicaments et une autre sur les suggestions des acteurs interrogés en vue de modifier les mauvais comportements et favoriser la lutte contre la RAM.

---

<sup>71</sup> EL\_Avi\_Moder\_TC\_Rur

<sup>72</sup> Ibid.

<sup>73</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>74</sup> PNUE (2017), *Frontières 2017, Questions émergentes d'ordre environnemental*. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi.

## 5.1 Secteur santé humaine

### 5.1.1 Pratiques d'utilisation des médicaments

Les pratiques relatives à l'utilisation des médicaments sont analysées dans ce rapport en deux grands sous-ensembles opposés : les mauvaises pratiques et les bonnes pratiques, appelées respectivement « facteurs favorisants » et « facteurs de prévention ».

#### A. Facteurs favorisants

L'analyse des perceptions et de l'utilisation des médicaments dans le domaine de la santé humaine, révèle quatre (04) grands facteurs favorisant la RAM que sont **(i)** l'automédication, **(ii)** l'existence de fausses croyances, **(iii)** les coûts des médicaments jugés élevés et à **(iv)** l'accès aux soins de santé et des insuffisances structurelles. Pour chaque facteur de risque identifié, les rationalités avancées par les cibles ont été également relevées. (Voir la synthèse ci-dessous dans le tableau 04).

Parmi les facteurs qui favorisent le développement de la RAM, la pratique de l'automédication est celle qui est la plus citée dans le domaine de la santé humaine. Plusieurs raisons sont évoquées pour justifier ces comportements. Il ressort que l'influence des pairs, la recherche d'informations sur internet, la mauvaise qualité de l'accueil dans les hôpitaux, les longues files d'attente, l'inaccessibilité géographiques des offices de pharmacies dans certains cas, la possibilité d'acheter des antibiotiques sans ordonnance à la pharmacie, les suspicions sur le désir de gains faciles, etc., sont autant de rationalités avancées pour justifier le recours à l'automédication.

L'analyse des données liées à l'accessibilité des médicaments révèle que la possibilité de se procurer des antibiotiques sans ordonnance dans les pharmacies constitue un facteur aggravant. C'est ce que nous dit cet enquêté qui note : « *mon fils, je lui donne souvent le paracétamol sirop ou l'Effergal. Moi j'utilise souvent l'Effergal la plupart du temps* »<sup>75</sup>.

Il ressort également un sentiment de nostalgie du passé qui fait penser à certaines personnes que les médicaments d'autrefois sont de meilleure qualité que ceux d'aujourd'hui. A cela s'ajoute un soupçon de faire du profit sur le dos des patients qui engendre une méfiance voire, une suspicion. C'est ce qui apparait lorsqu'ils tiennent les propos ci-dessous :

*« Vous savez qu'on utilisait avant la nivaquine et l'aspirine et comme ils n'existent plus, on prend maintenant le paracétamol pour calmer les douleurs. Mais nous savons tous que les anciens médicaments cités ci haut sont plus efficaces. Ceux qui sont actuellement vendus entrent dans le cadre du business seulement. Par exemple pour la nivaquine on prenait à partir du mois de janvier 3 comprimés chaque semaine pour prévenir le paludisme en période hivernale. Maintenant c'est le paracétamol qui a remplacé tous ces médicaments et même l'injection sous forme d'ampoule appelée Quinimax a disparu »<sup>76</sup>.*

La durée d'attente est également l'un des facteurs qui poussent les malades à opter pour l'automédication. En plus de supporter la douleur, le malade passe souvent sa journée à l'hôpital pour voir un médecin. Ainsi, pour éviter les longues files d'attente dans les hôpitaux, ils se rendent directement à la pharmacie pour acheter un médicament. Les propos ci-dessous de cette infirmière interviewée à Dakar confirme cette pratique courante.

*« Dès fois, les malades ne vont même pas se faire consulter ; ils préfèrent se soigner eux-mêmes. Ils se présentent devant le pharmacien et lui disent « j'ai mal ici, j'ai des douleurs » et automatiquement le pharmacien lui recommande un antibiotique [...]. Rien qu'en pensant aller à l'hôpital au risque d'y passer des heures, les gens préfèrent aller voir le*

---

<sup>75</sup> DG-POP-FEM-DK-URB

<sup>76</sup> DG\_Pop\_Hom\_DK\_Urb

*pharmacien. Les gens n'ont plus le temps d'aller faire la queue dans une structure sanitaire pour se faire consulter »<sup>77</sup>.*

L'analyse des discours révèle l'existence de plusieurs idées reçues qui entravent la lutte contre la RAM dans le domaine de la santé humaine. Ces fausses croyances qui découlent souvent d'une mauvaise interprétation, sont très répandues au sein de la population générale. Pour certains, « les médicaments d'aujourd'hui sont moins efficaces que ceux d'avant » ; « les médicaments venant de l'étranger (Europe) sont plus efficaces que les médicaments qu'on trouve au Sénégal », « les médicaments de la rue sont plus efficaces que les médicaments de la pharmacie », « les infirmiers d'Etat sont plus efficaces que les médecins », « les pharmaciens et les médecins complotent sur le dos des patients ». Il est surtout intéressant de noter que globalement, ces idées reçues ont souvent trait à l'efficacité des médicaments ou du personnel de santé. Cela transparaît lorsqu'on nous dit « *je ne sais pas si ce sont les doses des médicaments ont été diminuées ou pas, vous voyez les gens se plaindre tout le temps sur le fait que les médicaments n'ont plus d'effet sur nous* »<sup>78</sup>.

Les coûts élevés des médicaments sont souvent évoqués comme étant l'un des facteurs favorisant le développement de la RAM. Face à cette équation, les population développement souvent des stratégies comme, « la rationalisation des coûts de soins en sautant la consultation », « l'élimination ou substitution de certains médicaments prescrits », « le recours aux médicaments de la rue qui sont plus accessibles », etc. Les rationalités développées par certains vont jusqu'à établir un cloisonnement entre « riches et pauvres » pour justifier leur choix, à l'image de ce vendeur informel rencontré à Kolda.

*« On nous dit qu'au Sénégal, c'est interdit d'en vendre bla, bla, bla mais, nous les gens qui sont démunis savons que c'est intéressant pour nous. Par ce que si tu calcules, si tu vas à la pharmacie il y a un paracétamol s'ils te le vendent c'est à 400Fcfa la tablette alors que chez nous c'est 02 paracétamols à 25 francs CFA. Maintenant quelqu'un qui n'a pas les moyens et qui souffre de maux de tête et qui n'a pas 400 francs CFA pour la pharmacie, il n'a que 50 francs CFA s'il vient nous voir il aura 04 paracétamols. »<sup>79</sup>*

Pour le groupe d'hommes interrogés à Tambacounda, étant donné que la consultation finit toujours par une prescription de médicaments, il vaut mieux aller directement demander conseil à la pharmacie et y acheter des médicaments pour se soigner.

*« Si tu vois que les gens comme moi ne sont pas enthousiastes à l'idée d'aller à l'hôpital, c'est parce qu'aujourd'hui, si tu te rends là-bas au moment où on parle avant d'accéder à un médecin, il faut dépenser beaucoup d'argent et parfois, tu as avec toi une ordonnance très chère à acheter. En fin de compte, la consultation qu'on fera pour toi et l'argent que tu dépenses pour arriver jusqu'au médecin, après il te prescrit une ordonnance tellement chère donc tout ce circuit te pousse à te dire que toute cette dépense n'en vaut pas la peine donc, je vais me rendre directement à la pharmacie et leur dire que c'est tel qui me fait mal et il te dira voilà le médicament qu'il faut prendre, en général les gens comme moi c'est ce qui les empêche d'aller dans les hôpitaux »<sup>80</sup>.*

Pour d'autres, c'est le manque d'efficacité des médecins comparé aux tradipraticiens, qui les poussent à ne pas aller se faire consulter.

*« Le fait d'aller à l'hôpital ne règle pas totalement nos problèmes de santé car on a tendance à vous prescrire des ordonnances très chères et qui ne guérissent pas toujours*

---

<sup>77</sup> EI\_Infir\_DK\_Urb

<sup>78</sup> DG\_Pop\_Fem\_KLD\_Rur

<sup>79</sup> EI\_Vend\_KLD\_Urb

<sup>80</sup> DG\_Pop\_Hom\_TC\_Urb

*nos maladies. Ces dernières années j'ai emmené ma petite fille qui était malade. Après diagnostic, le médecin lui a prescrit des médicaments pour traiter des maux de ventre qui ne lui ont servi à rien. J'ai finalement rencontré quelqu'un qui m'a indiqué un guérisseur qui l'a traité à base de médicaments traditionnels disant que la maladie contractée était la variole. Donc les gens qui ne vont pas à l'hôpital ont leurs raisons bien fondées<sup>81</sup>. »*

Les insuffisances structurelles sont également des facteurs pouvant compromettre la lutte contre la RAM dans le secteur de la santé humaine. Ces problèmes structurels sont essentiellement liés à des déficits :

- d'application de la réglementation sur les médicaments,
- des formations sur la RAM pour les professionnels de santé (infirmiers)
- de support de diagnostic surtout en dehors de Dakar,
- de personnel qualifié pour l'interprétation des résultats et le choix des antibiotiques appropriés, etc.

En plus de ces déficits, la faiblesse des moyens de contrôle du respect de la réglementation sur les médicaments, l'absence de prise en compte de la RAM dans la législation actuelle, la prescription d'ordonnance basée sur le vécu, les lenteurs dans la délivrance des résultats, sont autant de difficultés structurelles qui entravent la lutte contre la RAM dans le domaine de la santé humaine.

**Tableau 4 : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ HUMAINE**

<b>Facteurs favorisants</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles/usagers</b>
<b>Automédication</b>	Influence des pairs
	Recherche sur internet d'informations sur les médicaments
	Mauvaise qualité de l'accueil dans les hôpitaux
	Longues files d'attente dans les hôpitaux
	Inaccessibilité géographique des offices de pharmacie
	Possibilité d'acheter des antibiotiques sans ordonnance à la pharmacie
	Indication posologique basée sur le vécu
	Suspicion que recherche de gains faciles par les firmes les pousse à produire des médicaments de moindre qualité
<b>Fausse croyances</b>	Perception sur l'inefficacité des médicaments actuels
	Les médicaments venant de l'étranger (Europe) sont plus efficaces
	Médicaments de la rue sont plus efficaces que les médicaments de la pharmacie
	Les infirmiers d'État sont plus efficaces que les médecins
<b>Coûts des médicaments &amp; accès aux soins de santé</b>	Complicité entre pharmaciens et médecins
	Médicaments de la rue plus accessibles
	Rationalisation des coûts de soins en sautant la consultation
	Élimination ou substitution de certains médicaments prescrits
	Perception que les coûts en milieu urbain sont plus élevés qu'en milieu rural
	Déficit d'application de la réglementation sur les médicaments
	Faiblesse des moyens de contrôle du respect de la réglementation sur les médicaments

<sup>81</sup> DG\_Pop\_Hom\_DK\_Urb

<b>Insuffisances structurelles</b>	Absence de prise en compte de la RAM dans la législation actuelle
	Déficit des formations sur la RAM pour les professionnels de santé (infirmiers)
	Prescription d'ordonnance basée sur le vécu
	Lenteur dans la délivrance des résultats
	Déficit de support de diagnostic surtout en dehors de Dakar
	Déficit de personnel qualifié pour l'interprétation des résultats et le choix des antibiotiques appropriés

### **B. Facteurs de prévention**

L'analyse des données montre l'existence deux catégories de facteurs de prévention qui permettent de lutter contre la RAM : la confiance que la population a envers le système de santé et leur état de conscience sur le fait que les médicaments du circuit légal sont plus sûrs que ceux de la rue (voir tableau 05 ci-dessous). Autrement dit, il s'agit d'éléments qui permettent d'une part d'encourager la fréquentation des structures de santé mais également de lutter contre les médicaments de la rue d'autre part.

Dans le domaine de la santé humaine, il ressort que la population a une confiance au système de santé. Pour la population, en cas de maladie, il est préférable de se rendre dans une structure de santé mais également, d'acheter les médicaments dans une pharmacie. Les populations relèvent que « *les médicaments sont vendus soit dans les hôpitaux soit à la pharmacie. Moi je n'ai jamais acheté de médicament au marché ; le marché est fait pour vendre des légumes ou autre chose mais pas pour vendre des médicaments* »<sup>82</sup>.

Chez certains, la conviction que le système de santé publique a la capacité et l'intégrité nécessaires pour fournir des soins de santé de qualité est un facteur essentiel dans la lutte contre la RAM. Cela contribue fortement au recours aux professionnels de santé pour se soigner mais également suscite l'intérêt chez le patient de se rendre dans une structure de santé pour y recevoir des soins.

L'analyse des discours montre que les populations savent que les médicaments du circuit légal sont de meilleure qualité. Elles savent également que chaque médicament a une posologie et une durée de péremption qu'il faut respecter. Cela les amène surtout à éviter les surdosages mais également d'utiliser des médicaments hors délais d'usage .

**Tableau 5 : FACTEURS DE PRÉVENTION EN SANTÉ HUMAINE**

<b>Facteurs de prévention</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles/usagers</b>
<b>Confiance au système de santé</b>	Recours aux professionnels de la santé pour se soigner
	Conscience de l'utilité de la consultation par un professionnel de santé
	Connaissance de la nécessité d'avoir une prescription pour l'achat de médicaments
	Recours à l'antibiogramme
<b>Conscience de la sureté des médicaments du circuit légal</b>	Achat des médicaments dans les pharmacies
	Connaissance de la péremption des médicaments
	Connaissance des risques liés au surdosage

<sup>82</sup> DG\_Pop\_Fem\_TC\_Rur

### 5.1.2 Relation entre dispositions réglementaires et comportements des individus

Dans le secteur de la santé humaine, il a été relevé un certain nombre de comportements individuels qui sont en réalité des formes de déviations réglementaires telle que : *Le non-respect de la réglementation sur la prescription, notamment sur l'obligation d'une ordonnance pour l'achat d'antimicrobiens pour les humains, ouvre la voie à des déviations dans les prescriptions et la vente d'antibiotiques :*

Ce comportement des individus actifs dans la commercialisation du médicament de santé humaine se traduit de diverses manières dont les plus courantes sont : l'achat d'antibiotiques sans ordonnance, l'obtention d'ordonnance sans consultation ou diagnostic médical, la délivrance d'ordonnance par des professionnels de santé n'ayant pas la compétence pour. La dernière pratique semble plus courante en milieu rural, où défaut d'un médecin habilité à prescrire des ordonnances, les infirmiers s'arrogent la compétence de faire des prescriptions aux patients.

- *L'ignorance de la réglementation sur les antimicrobiens par certains professionnels de santé constitue un risque de développement de la RAM*

Si l'ignorance de la réglementation par les usagers du service sanitaire est acceptable dans une société caractérisée par l'analphabétisme et l'informalité de la plupart des secteurs d'activités économiques, elle passe difficilement chez les professionnels de la santé humaine. Pourtant, certains d'entre eux, y compris des médecins ignorent totalement la réglementation qui est censée régir l'utilisation des médicaments qu'ils manipulent au quotidien. C'est le cas d'un médecin rencontré à Tambacounda qui répondait sèchement : « Je ne sais pas », à la question sur la connaissance de la réglementation du médicament.<sup>83</sup>

## 5.2 Secteur santé animale

### 5.2.1 Pratiques d'utilisation des médicaments

#### A. Facteurs favorisants

L'analyse des discours montre que dans le domaine de la santé animale, cinq facteurs favorisants sont à prendre en considération. Il s'agit essentiellement de (i) l'automédication, (ii) des fausses croyances, (iii) des coûts des médicaments élevés et de l'accès aux soins de santé, (iv) des insuffisances structurelles et (v) des comportements déviants.

Pour ce qui est de l'**automédication**, il ressort que l'influence des pairs, l'accessibilité des médicaments frauduleux, y compris la possibilité d'acheter de grosses quantités, la recherche d'informations sur internet, l'inaccessibilité géographique des vétérinaires, la possibilité d'acheter des antibiotiques sans ordonnance et sans diagnostic, etc. sont autant de rationalités invoquées par les éleveurs.

L'analyse de l'environnement de l'élevage « moderne » montre que les éleveurs sont souvent organisés en groupes du niveau local au niveau national. Souvent, ils utilisent les réseaux sociaux (WhatsApp) pour échanger des informations. Au sein de ces groupes, ils partagent leurs expériences et prodiguent des conseils à leurs collègues éleveurs sur des cas auxquels ils sont confrontés. Il ressort ainsi, que la plupart d'entre eux, gardent les vieilles ordonnances ou récupèrent les boîtes de médicaments qui leur ont été prescrits par des vétérinaires pour traiter des cas « similaires » ou donner des conseils à leurs collègues qui sont confrontés à ces cas. Cela se fait aussi bien pour le médicament mais également pour la posologie.

---

<sup>83</sup> EI\_Med\_TC\_Urb

L'autre facteur de risque dans le domaine de la santé animale est l'existence de plusieurs **fausses croyances**. Il s'agit essentiellement des idées reçues comme quoi, les médicaments d'autre fois sont de meilleure qualité que ceux de maintenant, les médicaments venant de l'étranger sont plus efficaces que ceux qu'on trouve sur place pour encore qu'il soit mieux d'utiliser les feuilles de « *nim* ou de menthe » pour traiter certaines maladies. Ces perceptions peuvent engendrer des comportements à risque voire le non-recours ou un recours tardif aux services du vétérinaire.

**Le coût élevé des médicaments et les difficultés d'accès aux soins de santé** constituent également un facteur de risque dans la lutte contre la RAM. L'analyse des discours montre qu'il est assez facile de se procurer des médicaments de la rue dans le domaine de la santé animale. A cela s'ajoute dans le domaine de l'aviculture par exemple, les vendeurs de poussins sont également des vendeurs de médicaments. De même, les éleveurs jugent élevés les coûts des médicaments du circuit légal ce qui les amène à s'orienter vers les médicaments de la rue. Il faut également noter l'existence de suspicion sur la sincérité des prescriptions. Autrement dit, les éleveurs pensent que les vétérinaires prescrivent de longues listes de médicaments et dont plusieurs sont inutiles selon eux. Face à cette situation, ils se tournent vers les médicaments de la rue qui sont plus accessibles que ceux du circuit légal.

Toujours pour ce qui est des facteurs favorisant, les **insuffisances structurelles** sont souvent citées par les acteurs du secteur de la santé animale. De façon spécifique, on note l'absence :

- de prise en compte de la RAM dans la législation en santé animale,
- d'une base de données géoréférencées des fermes pour les inspections ,
- de laboratoires vétérinaires dans les régions exceptée celle de Dakar,
- d'accessibilité géographique des vétérinaires, l'absence d'inspection des fermes.

A cela s'ajoute la faible application de la législation sur les médicaments vétérinaires, les longs délais d'attente des résultats de diagnostic, le déficit de personnel qualifié pour l'interprétation des résultats et le choix des antibiotiques appropriés, la commercialisation des médicaments par des personnes non compétentes pour (ATE, IT, vendeurs d'aliments), etc.

Le dernier facteur de risque noté dans le secteur de la santé animale est l'existence de pratiques de déviances chez certains éleveurs. Ces **comportements déviants** se manifestent à travers le recours aux antibiotiques pour engraisser le bétail, le non-respect du délai d'attente, la pratique du surdosage pour pallier « l'inefficacité » de certains médicaments, l'utilisation abusive de certains médicaments (anti-stress, vitamines) ou encore la mauvaise gestion des déchets (enfouissement, remblais).

**Tableau 6 : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ ANIMALE**

<b>Facteurs favorisants</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles</b>
<b>Automédication</b>	Influence des pairs
	Accessibilité des médicaments frauduleux, même en gros
	Recherche sur internet d'informations sur les médicaments
	Inaccessibilité géographique des vétérinaires
	Possibilité d'acheter des antibiotiques sans ordonnance et sans diagnostic
	Indication posologique basée sur le vécu
<b>Fausses croyances</b>	Reproduction d'ordonnance antérieure (récupération de boîte utilisées par les vétérinaires)
	Perception sur l'inefficacité des médicaments actuels
	Les médicaments venant de l'étranger (Europe) sont plus efficaces

	Croyance à l'efficacité de la pharmacopée surtout chez les aviculteurs (neems, menthes)
<b>Coûts des médicaments &amp; l'accès aux soins de santé</b>	Médicaments de la rue plus accessibles
	Coûts élevés des médicaments du circuit légal
	Suspicion sur la sincérité des prescriptions (longue liste de médicaments jugés inutiles par les éleveurs)
<b>Insuffisances structurelles</b>	Absence de prise en compte de la RAM dans la législation en santé animale
	Absence de laboratoires vétérinaires dans les régions exceptée celle de Dakar
	Inaccessibilité géographique des vétérinaires
	Absence d'inspection des fermes
	Absence d'une base de données géoréférencées des fermes pour les inspections
	Faible application de la législation sur les médicaments vétérinaires
	Commercialisation des médicaments par des personnes non compétentes pour (ATE, IT, vendeurs d'aliments)
	Longs délais d'attente des résultats de diagnostic
	Déficit de personnel qualifié pour l'interprétation des résultats et le choix des antibiotiques appropriés
<b>Comportements déviants</b>	Recours aux antibiotiques pour engraisser le bétail
	Non-respect du délai d'attente
	Stratégie de surdosage pour pallier « l'inefficacité » du médicament
	Utilisation abusive de certains médicaments (anti-stress, vitamines)
	Mauvaise gestion des déchets (enfouissement, remblais)

### ***B. Facteurs de prévention***

La **confiance au système de santé** notamment aux vétérinaires est le principal facteur de prévention dans la lutte contre la RAM dans le secteur de la santé animale. Cela se manifeste à travers le recours aux cabinets vétérinaires chez les éleveurs de bovins, la conscience de l'utilité de la consultation par un vétérinaire, l'acceptation des aviculteurs de l'appui conseil des vétérinaires, etc.

*Tableau 7: FACTEURS DE PRÉVENTION EN SANTE ANIMALE*

<b>Facteurs de prévention</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles</b>
<b>Confiance au système de santé</b>	Recours aux cabinets vétérinaires chez les éleveurs de bovins
	Conscience de l'utilité de la consultation par un vétérinaire
	Acceptation des aviculteurs de l'appui conseil des vétérinaires

#### **5.2.1.1 Relation entre dispositions réglementaires et comportements des individus**

Dans le secteur de la santé animale, les liens entre les dispositions réglementaires et les comportements des individus se traduit par :

- ***Le non-respect de la réglementation sur la prescription, notamment sur l'obligation d'une ordonnance pour l'achat d'antimicrobiens pour les animaux ;***

C'est le non-respect de la réglementation en vigueur au sujet de la commercialisation du médicament qui a permis l'achat d'antibiotiques sans ordonnance, l'obtention d'ordonnance sans diagnostic pour l'achat d'antibiotiques, la duplication de traitements antérieurs faits par les

vétérinaires ou les pairs pour des symptômes similaires, et la duplication des prescriptions antérieures du vétérinaire, la délivrance d'ordonnance par des professionnels de santé n'ayant pas la compétence pour (exemple des ATE et auxiliaires). Cette dernière pratique serait répandue : les ATE, IT et les auxiliaires vétérinaires opèreraient sur le terrain comme des vétérinaires ; prescrivant des ordonnances et manipulant des antibiotiques mêmes critiques.

- ***La vente d'antimicrobiens aux non professionnels de la santé animale par les privés renforce l'automédication dans le secteur de l'élevage***

Selon la perception générale des cibles, la vente d'antimicrobiens obéirait à la logique de maximisation du profit, au point que « *même les non professionnels, comme les éleveurs, ont accès aux antimicrobiens en dépit de la réglementation. Il n'y a pas un système qui est mis en place sinon ça n'aller se passer comme ça, les privées n'aller pas vendre les antibiotiques aux non professionnels* »<sup>84</sup>. Cette pratique rend possible le stockage courant de médicaments, y compris d'antibiotiques, dans les fermes d'élevage de bétail et avicole, qui, en retour, renforce l'automédication. Ceci est aussi possible parce que la réglementation n'est pas appliquée dans toute sa rigueur.

### **5.3 Secteur agricole**

#### **5.3.1 Pratiques d'utilisation des médicaments**

##### ***A. Facteurs favorisants***

Pour ce qui est du secteur agricole, les principaux facteurs favorisant la RAM sont essentiellement : l'utilisation sans conditionnement des excréments de bétail et volaille dans l'agriculture, l'automédication, les coûts élevés et l'existence de comportements déviants.

L'utilisation sans conditionnement des excréments du bétail et du poulet dans l'agriculture et l'arboriculture a été relevée dans toutes les régions et aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural.

*« Il y a des marâchers qui viennent acheter les déchets pour les mettre dans leur champ qui leur servent d'engrais. Les gens viennent de partout pour venir les chercher et les revendre un peu partout même à l'étranger dans les pays limitrophes comme la Guinée et le Mali. »<sup>85</sup>*

*« Il y a la litière des lapins qui est très utile parce que les urines des lapins peuvent être utilisés comme pesticides et ça ne tue pas le sol. »<sup>86</sup>*

*« Pour les déchets, si ce n'est pas ici à la maison, on laisse comme ça. Mais si c'est dans les maisons, on les prend pour les mettre dans les champs de mil »<sup>87</sup>*

*« Moi j'ai des plantes c'est là où je verse les déchets. C'est dans le même environnement. De la ferme ça repart au niveau des plantes. »<sup>88</sup>*

Concernant l'automédication, l'analyse des discours montre souvent au lieu de se rendre dans une structure spécialisée dans la vente des produits, les agriculteurs choisissent souvent leurs produits à partir de leurs expériences passées. De même, l'influence des pairs, c'est-à-dire ceux qu'on estime « plus expérimentés » ont tendance à prodiguer des conseils à ceux qui sont plus jeunes ou qui viennent d'intégrer le secteur. Toujours pour ce qui est de l'automédication, la facilité d'accès aux produits frauduleux dans les marchés constitue également un facteur de risque.

---

<sup>84</sup> EI\_ATE\_TC\_Rur.

<sup>85</sup> DG\_Avi\_DK\_01

<sup>86</sup> DG\_Elev\_Dom\_DK\_Urb

<sup>87</sup> DG\_Elev\_TC\_Rur

<sup>88</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

Il ressort également que les coûts élevés sont parmi les facteurs favorisant à prendre en compte dans la lutte contre la RAM. Cela se manifeste chez les agriculteurs à travers des pratiques comme le choix des pesticides en fonction des coûts notamment l’approvisionnement dans les marchés plutôt que dans les boutiques dédiées.

L’analyse des discours montre qu’il existe de mauvaises pratiques dans le secteur agricole. Il s’agit essentiellement de l’utilisation pesticides interdits au Sénégal comme le Dicofol. Dans d’autres cas, on note la surutilisation d’insecticides pour le traitement de la salade.

**Tableau 8: FACTEURS FAVORISANT LA RAM DANS LE SECTEUR AGRICOLE**

<b>Facteurs favorisants</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles</b>
<b>Utilisation sans conditionnement des excréments dans l’agriculture</b>	Les excréments du bétail et des poulets sont utilisés dans l’agriculture
<b>Automédication</b>	Choix des pesticides basé sur le vécu
	Influence des pairs (les plus anciens)
	Accessibilité des produits frauduleux dans les marchés
<b>Coûts</b>	Choix des pesticides en fonction des coûts (approvisionnement dans les marchés plutôt que dans les boutiques dédiées)
<b>Pratiques inappropriées</b>	Utilisation de pesticides interdits au Sénégal (Dicofol)
	Surutilisation d’insecticides pour le traitement de la salade

### **B. Facteurs de prévention**

L’exploitation des discours issus de l’enquête montre l’existence de pratiques préventives comme la connaissance des risques sanitaires liés à l’utilisation des pesticides dans le secteur agricole. Ainsi, on note chez plusieurs pratiquants la connaissance de la durée de rémanence, c’est-à-dire le temps requis pour que la matière active se dissipe, ou se dégrade. Autrement dit, ils savent qu’il est important d’observer cette période avant la consommation du produit. Il est aussi intéressant de souligner que de plus en plus d’agriculteurs abandonnent les engrais chimiques au profit de l’engrais bio.

**Tableau 9: FACTEURS DE PREVENTION DANS LE SECTEUR AGRICOLE**

<b>Facteurs de prévention</b>	<b>Rationalités avancées par les cibles</b>
<b>Connaissance des risques sanitaires liés à l’utilisation des pesticides</b>	Connaissance de la rémanence
	Conscience des risques liés au non-respect des délais de la rémanence
	Connaissance des conditions de conservations des pesticides
	Abandon des engrais chimiques au profit du bio par certains maraîchers

### **5.3.2 Relation entre dispositions réglementaires et comportements des individus**

Dans le domaine agricole, notamment maraîcher, il existe aussi des comportements individuels rendus possibles par des manquements dans la mise en œuvre de la réglementation. Il s’agit entre autres de :

- *L’absence de connaissance de la réglementation et d’inspection des jardins maraîchers favorise un mauvais usage des pesticides*

Selon les maraîchers, il y a non seulement une absence de connaissance de la réglementation mais aussi une méconnaissance du savoir de base de l'activité maraîchère et d'inspections des exploitations agricoles, comme en témoigne cet extrait d'entretien d'un maraîcher rencontré à Kolda.

*« R : Non, si cela existe, ils ne sont pas encore arrivés ici. Si cela existait ici, on n'allait pas voir faire du n'importe quoi avec les jardins. Si tu trouves quelqu'un dans son jardin pour une enquête ou pour causer avec lui, tu dois savoir si cette personne est spécialisée ou pas. Dès fois toi-même qui es venu faire l'enquête tu connais mieux le maraichage que cette personne qui se dit agriculteur ou maraîcher. [...] Mais si tu trouves un spécialiste, sa façon de faire te montre que c'est un spécialiste. Si on avait ça [inspections], beaucoup de personnes non qualifiées à faire le maraichage allaient abandonner. Ces genres de personnes [inspecteurs] n'existent pas ici, même s'il en existe, nous ne les avons jamais vus ici. »<sup>89</sup>*

#### **5.4 Secteur environnement**

Sans intervention humaine, la sélection de la résistance existe déjà naturellement chez les populations microbiennes présentes dans le sol, dans l'eau et dans d'autres milieux. Toutefois, l'utilisation de centaines de milliers de tonnes d'antibiotiques par an, et le rejet dans l'environnement de résidus d'antibiotiques qui s'ensuit, changent radicalement l'ampleur des pressions de sélection responsables de l'augmentation des bactéries résistantes aux antibiotiques. Une fois consommés, la plupart des antibiotiques sont excrétés sans avoir été métabolisés, en même temps que les bactéries résistantes. Ils sont alors rejetés dans les eaux usées ou même plus directement dans l'eau et le sol, et se mélangent aux bactéries environnementales.<sup>90</sup> Ainsi, compte tenu de l'ampleur de la pratique des groupes cibles consistant à rejeter les déchets du bétail, avicoles et médicamenteux dans la nature, les toilettes et les fosses septiques, le développement de la RAM dans le secteur environnemental doit être une préoccupation majeure au Sénégal. A ces motifs de préoccupation s'ajoute le déficit d'assainissement public qui amplifie le déversement des eaux usées dans les rues et parfois des boues de vidange.

##### **5.4.1 Pratiques d'utilisation des médicaments**

###### ***C. Facteurs favorisants***

L'analyse des discours permet de regrouper en quatre (03) catégories d'analyse les facteurs favorisant la RAM dans le secteur de l'environnement. Il s'agit de :

###### **○ Le rejet de déchets dans la nature**

Dans cette catégorie d'analyse, on y regroupe les pratiques relatives au : « rejet des excréments avicoles dans la nature », « dépôt des déchets des animaux domestiques dans les bacs à ordures ménagères », et le « remblayage des excavations des rues publiques par des excréments de bétail ». Les extraits d'entretien ci-dessous témoignent de la récurrence de ces mauvaises pratiques dommageables à l'environnement et qui portent atteinte au cadre de vie saine.

Concernant le rejet des excréments dans la nature, des aviculteurs rencontrés à Dakar et des éleveurs interviewés à Tambacounda et Saint-Louis disaient respectivement ce qui suit :

---

<sup>89</sup> EI\_Maraich\_KLD\_Rur

<sup>90</sup> PNUE (2017), *Frontières 2017, Questions émergentes d'ordre environnemental*. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi.

« Nous emballons le tout pour aller le jeter en brousse. Nous emballons le tout et le jetons ... ». <sup>91</sup>

« Si ce sont les cadavres des poussins [...], parfois, nous payons les charretiers pour qu'ils déversent le tout à la mer ». <sup>92</sup>

« Ça ne nous intéresse pas du tout, on les laisse là-bas. Maintenant, les producteurs des champs peuvent venir récupérer s'ils ont besoins de ça comme engrais ». <sup>93</sup>

« Pour les déchets, c'est pour remblayer certains espaces creux ». <sup>94</sup>

#### ○ **La perpétuation de l'utilisation de pesticides nocifs interdits dans l'agriculture**

Il ressort que certains maraîchers « continuent d'utiliser des produits interdits à cause des dangers toxiques qu'ils représentent pour la santé humaine et l'environnement ». Les maraîchers rencontrés à Saint Louis ont cité des produits non autorisés tels que Decis [protech], le Malathion et le Furadan comme on peut le relever dans les deux extraits d'entretien ci-dessous (liste des pesticides autorisés par le Comité Sahélien des Pesticides, novembre 2020).

« Decis [Protech] qui est interdit mais que les gens continuent d'utiliser. [Il est interdit] parce qu'il est très nocif, il y en a d'autres, j'ai oublié les noms ... ». <sup>95</sup>

« il y a le Decis [Protech], il y a le Malathion, on les utilise sur les plantes, le D6 si vous avez des attaques vous l'utilisez et vous l'aspergez, le Malathion et le Furadan <sup>96</sup> tous ces produits on les utilise dans nos plants ». <sup>97</sup>

A Dakar c'est Peropal et Dicofol qui ont été cités par les maraîchers. <sup>98</sup> Ces produits ne figurent pas sur la liste des pesticides autorisés par le Comité Sahélien des Pesticides.

#### ○ **L'ignorance du protocole de destruction des médicaments périmés**

Cette dernière catégorie se compose des facteurs tels que : « le rejet des médicaments périmés à la poubelle ou dans les fosses septiques » et « l'ignorance du protocole de destruction des médicaments périmés ». Ces facteurs favorisants sont présents dans toutes les régions indépendamment du milieu (rural ou urbain), aussi bien chez les producteurs (éleveurs et aviculteurs) et les populations, notamment les mères d'enfants de moins de cinq (05) ans.

« Pour moi je les jette à la poubelle ou dans les fosses septiques ». <sup>99</sup>

« Euh les antimicrobiens périmés, euh, euh, je les mets à la poubelle là où je mets les seringues et tout hein. Je mets à la poubelle et je balance. Je balance dans..., ce n'est pas normal mais je balance dans la poubelle quoi ». <sup>100</sup>

« D'habitude je les mets dans la toilette comme les médicaments des enfants et mes laits de beauté ». <sup>101</sup>

---

<sup>91</sup> EI\_Vend\_KLD\_Urb

<sup>92</sup> DG\_Avi\_DK\_02

<sup>93</sup> DG\_Elev\_Dom\_TC\_Urb

<sup>94</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>95</sup> DG\_Maraich\_SL\_Urb

<sup>96</sup> Le FURADAN est un insecticide contenant 3% de carbosulfan, une matière active de la famille des carbamates. Du fait de sa toxicité, le carbosulfan est interdit dans l'Union Européenne depuis 2008 et n'est pas inclus dans la liste des produits autorisés par le Comité sahélien des pesticides dans les pays du CILSS.

<sup>97</sup> DG\_Maraich\_SL\_Urb

<sup>98</sup> DG\_Maraich\_DK\_Urb

<sup>99</sup> EI\_Elev\_Exo\_DK\_Urb

<sup>100</sup> EI\_Veto\_DK\_Urb

<sup>101</sup> EI\_Elev\_Exo\_TC\_Urb

« Tu peux le détruire, le mettre dans la douche, et si c'est un flacon le vider dans la douche ». <sup>102</sup>

**Tableau 10 : FACTEURS FAVORISANT LA RAM EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE**

Catégories d'analyse des facteurs favorisants	Types de facteurs favorisants
<b>Rejet de déchets dans la nature</b>	Certains aviculteurs jettent les excréments des poulets dans la nature
	Certains éleveurs domestiques déposent les déchets d'animaux dans les dépôts d'ordures ménagères
	Certains éleveurs remblaient les excavations des rues par les excréments du bétail
<b>Perpétuation de l'utilisation de pesticides nocifs interdits dans l'agriculture</b>	Les maraîchers continuent d'utiliser des produits interdits à cause des dangers toxiques qu'ils représentent pour la santé humaine et l'environnement
<b>Ignorance du protocole de destruction des médicaments périmés</b>	Les populations, notamment les mères d'enfants de moins de 05 ans jettent les médicaments périmés à la poubelle ou dans les fosses septiques
	Certains professionnels de la santé ignorent le protocole de destruction des médicaments périmés

#### **D. Facteurs de prévention**

L'analyse des discours permet de regrouper les facteurs de prévention contre la RAM en cinq grandes catégories d'analyse, à savoir : « le respect des conditions d'hygiène par certains aviculteurs » ; « le recours aux services d'hygiène publique par certains professionnels de santé pour l'incinération des déchets médicamenteux » ; la « sensibilité de certains éleveurs aux effets négatifs de l'exposition à l'air libre des déchets d'animaux et de médicaments » ; la « connaissance de certains professionnels de la santé humaine et animale aux effets négatifs des déchets médicamenteux sur l'environnement » ; et enfin, le « conditionnement du fumier en compost en remplacement des engrais chimiques ».

##### **○ Le respect des conditions d'hygiène dans le secteur de l'élevage**

Les entretiens ont permis de constater que certains aviculteurs veillent à l'hygiène et la propriété de leurs exploitations en les nettoyant et en les désinfectant avant l'introduction d'une nouvelle bande de poussins, comme l'a confié un ATE interviewé à Dakar.

*« Quand c'est terminé, d'abord, il faut nettoyer, enlever les fumiers et tout [...] s'il y'a des craintes il faut le fermer, tout ça. Amener maintenant le produit et désinfecter le matériel, faire ça, y'a tout ça ». <sup>103</sup>*

##### **○ Le recours de certains professionnels de la santé humaine et animale aux services d'hygiène pour l'incinération des déchets médicamenteux**

Au sujet de cette catégorie d'analyse, certains professionnels de la santé humaine et animale, notamment des pharmaciens ont évoqué l'existence d'un service dédié à l'incinération des médicaments périmés, en l'occurrence le service d'hygiène. Aussi des experts en réglementation et

<sup>102</sup> EI\_Avi\_Moder\_KLD\_urb

<sup>103</sup> EI\_ATE\_DK\_Urb

les pharmaciens disent acheminer les saisies de médicaments périmés vers le service d'hygiène pour leur incinération. Les agents des services d'hygiène sont formés à cette pratique et sont susceptibles d'être plus sensibles à la préservation d'un environnement sain via des conditions d'incinération idoines.

*« Nous écrivons des PV en cas de [saisie] de médicaments périmés pour le service d'hygiène car nous ne les détruisons pas c'est à eux de s'en occuper. Nous leur acheminons les médicaments périmés ».*<sup>104</sup>

- **La sensibilité de certains éleveurs aux effets négatifs de l'exposition à l'air libre des déchets d'animaux et de médicaments**

Cette catégorie d'analyse se compose des pratiques préventives relatives à l'incinération des déchets de bétail et des médicaments périmés dans une fosse commune par certains éleveurs de bovins. L'idéal serait que l'incinération se fasse par les services dédiés afin de s'assurer que les conditions respectueuses de la préservation d'un environnement et d'un cadre de vie sains sont assurées. Même si l'incinération par les éleveurs présentent un certain niveau de risque (de pollution de l'air près des habitations par exemple), elle vaut mieux qu'un rejet dans la nature (des excréments) et dans les toilettes ou fosses septiques (de médicaments périmés).

*« Ok pour moi, lorsque les médicaments sont périmés, nous avons une fosse ici où on met ces médicaments et les incinérer, que cela soit les sachets que l'on utilise et aussi les déchets des produits que l'on utilise, on les met dans une fosse puis, on les incinère. Si nous avons un médicament périmé, c'est là-bas que je l'amène puis je l'incinère ».*<sup>105</sup>

La deuxième pratique préventive à la RAM classée dans cette catégorie est relative à l'enterrement des cadavres de poussins ou leur incinération. Les mêmes types et niveaux de risques relevés pour l'incinération des déchets sont valables pour l'incinération des poussins. Il s'agit de la seule solution qui s'offre à eux si l'on sait que la pratique la plus courante dans le secteur avicole consiste à rejeter les déchets dans la nature alors que de plus en plus, les exploitations avicoles sont proches des habitations.

- **La sensibilité de certains professionnels de la santé humaine et animale aux effets négatifs des déchets médicamenteux sur l'environnement**

Il ressort que plusieurs professionnels de la santé humaine et animale sont assez sensibles à la préservation de l'environnement et aux effets négatifs des déchets médicamenteux sur l'environnement. Dans le même registre, certains aviculteurs enterrent les cadavres de poussins ou les brûlent : « si ce sont les cadavres des poussins nous les enterrons ou nous les brûlons »<sup>106</sup>

- **Conditionnement du fumier en compost en remplacement des engrais chimiques**

Parmi les bonnes pratiques notées, il y a le conditionnement du fumier et l'abandon des produits chimiques au profit du biologique par les maraîchers qui ont subi une formation en fabrication de compost. Au sujet du conditionnement, un éleveur de bovin interviewé à Kolda disait ce qui suit :

*« Oui, comme notre ferme est une ferme agroécologie, le plus souvent nous l'utilisons dans le maraîchage, et dans tout ce que nous cultivons, ce sont ces déchets organiques que nous*

---

5.1.1.1 <sup>104</sup> EI\_Infir\_KLD\_Urb

<sup>105</sup> EI\_Elev\_Bov\_KLD\_Urb

<sup>106</sup> DG\_Avi\_DK\_02

*utilisons. Nous n'utilisons pas les engrais comme l'urée et autres. Notre engrais, c'est le fumier. Nous le faisons sous forme de compost et après on l'utilise dans nos jardins ».*<sup>107</sup>

La tendance à l'abandon des engrais chimiques au profit des engrais biologiques à la suite des formations est illustrée par les propos de maraîchers rencontrés à respectivement à Dakar et à Tambacounda.

*« J'ai fait une formation à Bambey, et on nous a appris à faire du fumier à partir des déchets des chevaux et des poulets. Je n'utilise pas de produits chimiques pour les plantes, car on nous avait montré les dangers lors de la formation ».*<sup>108</sup>

*« Je mets du bio et non du chimique, du fumier naturel d'excréments de vache. Le chimique dégrade le sol et ça gêne la qualité des plantes médicinales et ne donnent pas la qualité de traitement souhaité. Mais le bio avec du fumier naturel, la plante se développe naturellement avec une bonne dose. Si on met du chimique la plante n'a pas une bonne hygiène de vie et vieillit vite. C'est comme un humain qui prend des produits de croissance et un autre qui prend des produits naturels ».*<sup>109</sup>

**Tableau 11 : FACTEURS DE PREVENTION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE**

<b>Catégories d'analyse des facteurs de prévention</b>	<b>Types de facteurs de prévention</b>
<b>Respect des conditions d'hygiène dans l'élevage</b>	Les aviculteurs nettoient et désinfectent les fermes/poulaillers après chaque écoulement de bande
<b>Recours de certains professionnels de la santé humaine et animale aux services d'hygiène pour l'incinération des déchets médicamenteux</b>	Existence d'un service dédié à l'incinération des médicaments périmés (service d'hygiène)
	Les experts en réglementation et les pharmaciens acheminent les saisies de médicaments périmés vers le service d'hygiène pour incinération
<b>Sensibilité de certains éleveurs aux effets négatifs de l'exposition à l'air libre des déchets d'animaux et de médicaments</b>	Certains éleveurs de bovins incinèrent les déchets de bétail et les médicaments périmés dans une fosse commune
	Certains aviculteurs enterrent les cadavres de poussins ou les brûlent
<b>Sensibilité de certains professionnels de la santé humaine et animale aux effets négatifs des déchets médicamenteux sur l'environnement</b>	Certains professionnels de la santé sensibilisent les populations sur la mauvaise qualité des médicaments mal conservés
	Certains professionnels de la santé humaine ont une bonne connaissance des effets négatifs potentiels des déchets de médicaments sur l'environnement
<b>Sensibilité de certains professionnels de la santé humaine et animale aux effets négatifs des déchets médicamenteux sur l'environnement</b>	Certains professionnels de la santé sensibilisent les populations sur la mauvaise qualité des médicaments mal conservés
	Certains professionnels de la santé humaine ont une bonne connaissance des effets négatifs potentiels des déchets de médicaments sur l'environnement

<sup>107</sup> EI\_Elev\_Bov\_KLD\_Urb

<sup>108</sup> DG\_Maraich\_DK\_Urb

<sup>109</sup> EI\_Maraich\_TC\_Rur

<b>Conditionnement du fumier en compost en remplacement des engrais chimiques</b>	Les fermes agro-écologiques conditionnent le fumier en compost avant de l'utiliser pour le maraîchage
	Les maraîchers ont tendance à arrêter l'utilisation de produits chimiques suite à leur formation en fabrication d'engrais bio

#### 5.4.2 Relation entre dispositions réglementaires et comportements des individus

Le seul facteur lié à la relation entre la réglementation et les comportements des individus en matière de sécurité environnementale est :

- ***L'incapacité de l'Etat à contrôler les entrées des produits dangereux et prohibés***

Il faut rappeler qu'il existe une réglementation commune sur l'homologation des pesticides qui établit la liste des produits autorisés dans les Etats membres du CILSS, sur avis technique d'un comité technique. Les pays membres sont chargés de veiller à l'application des dispositions de cette réglementation dans les procédures d'octroi d'agrément aux sociétés de fabrication et d'importation des pesticides. Malgré tout, il y a des produits prohibés qui circulent dans le marché sénégalais et qui sont utilisés dans le maraichage. Les maraîchers ont ciblé par exemples, le D6 ou Malathion et Dicofol. En témoigne un des maraîchers rencontrés à Saint Louis :

*« Il y avait des produits nocifs qu'on utilisait dans les champs comme le D6 ou Malathion qui ne sont pas bons mais qui sont toujours visibles, il y a ceux qui l'utilisent et d'autres non, par exemple le Malathion c'est très dangereux, les occidentaux ne s'en approchent même pas, c'est nous qui l'utilisons et qui nous mettions en danger, ça résout les attaques mais c'est dangereux, on doit l'enlever sur le marché, c'est la solution ; ce que tu ne vois plus tu ne vas plus l'utiliser. »<sup>110</sup>*

#### 5.5 Synthèse des principaux déterminants de l'utilisation des médicaments

Les principaux déterminants de l'utilisation des médicaments sont multiples mais les plus importants sont liés au mimétisme communautaire, à la reproduction des prescriptions que l'on pourrait aussi appeler mimétisme médical, et la reproduction socio-historique. Ils sont aussi liés à des facteurs économiques, structurels et psychologiques. Ces différents déterminants sont décrits de façon un peu plus détaillée dans les sous-sections suivantes.

- ***Le mimétisme communautaire ou l'influence des pairs***

Le partage d'expériences personnelles à propos de l'utilisation des antimicrobiens est très répandu dans la communauté. Pour des symptômes perçus comme similaires, des personnes recommandent aux autres les médicaments qui les auraient soignées ; elles sont faites des sortes de « politesses sanitaires ». Ce vendeur informel de médicaments interrogé à Tambacounda a même commencé son business illicite à partir d'un cas de mimétisme médical, comme on peut lire ci-dessous :

*« J'avais des maux de ventre, une douleur atroce, les médecins m'ont prescrit toute sorte d'ordonnances : une radio et ils n'ont rien trouvé. Ils m'ont prescrit deux bouteilles de sirop j'ai bu ça mais ça ne m'a pas servi grand-chose. A cette époque, l'hôpital régional de Tamba n'était pas encore construit, c'est au CM Municipal que je faisais mes consultations. Connaissez-vous Abdoul, je suppose que oui, il m'a demandé de prendre les antibiotiques « 2 couleurs » mélangés avec de l'eau : un verre de thé matin et soir. J'ai pris et ça a marché. Je me suis dit que ça a fait l'affaire. C'est après cette maladie que j'ai commencé à vendre les antibiotiques car j'ai vu les résultats. Depuis lors je ne manque pas d'antibiotiques et l'utilise pour mes enfants aussi. »<sup>111</sup>*

<sup>110</sup> DG\_Maraich\_SL\_Urb

<sup>111</sup> EI\_Vend\_Medi\_TC\_Urb

- **La reproduction de prescriptions antérieures**

La reproduction de prescriptions antérieures a été surtout relevée dans le secteur de la santé animale. La pratique consiste à garder les flacons ou emballages des médicaments antérieurement prescrits par des vétérinaires pour les renouveler en cas de survenance des mêmes symptômes chez un autre sujet malade. Certains éleveurs ramassent ces flacons ou emballages à l'insu des vétérinaires qui interviennent dans leurs fermes pour des soins.

- **La reproduction socio-historique de pratiques médicales**

Certaines personnes, interrogées notamment à Saint-Louis, ont dit avoir abandonné autant que possible les médicaments au profit de la pharmacopée conformément aux enseignements et pratiques de leurs ancêtres. Ainsi, pour chaque symptôme, ils reproduisent le type de traitement que leurs parents utilisaient : les mêmes feuilles, les mêmes racines ou les mêmes écorces, de la même façon.

- **Les déterminants d'ordre économique**

Les déterminants économiques sont composés essentiellement de la pauvreté, de la cherté des médicaments et des soins. Face à une maladie, les individus font des calculs économiques qu'imposent la taille de leur bourse ou capital financier avant de prendre une décision sur le processus de prise en charge de la maladie, qu'il s'agisse d'un humain ou d'un animal.

○ **La pauvreté ou le manque de moyens**

Le manque de moyens [financiers], expression par laquelle les gens définissent souvent la pauvreté, a été aussi couramment évoquée comme un déterminant dans l'utilisation des médicaments et du recours à la consultation médicale. D'ailleurs, pour des raisons de minimisation de coûts des soins, on se garde de faire une consultation et cherche conseils pour acheter directement les médicaments pour se soigner. Cette pratique serait aussi plus courante chez les producteurs (éleveurs, aviculteurs et maraîchers) où les sujets sont exposés comme des « cobayes ».

○ **La cherté des médicaments et des soins de santé humaine et animale**

La cherté des médicaments et des consultations médicales s'est avérée très déterminante dans l'utilisation des antimicrobiens et du respect de la réglementation en la matière. Pour ce qui est de la cherté des soins de santé, cet interviewé nous dit :

*« ce que je vais ajouter c'est que si tu vois que les gens comme moi ne sont pas enthousiastes dans l'idée d'aller à l'hôpital c'est parce que aujourd'hui si tu te rends là-bas au moment où on parle avant d'avoir accès à un médecin il faut dépenser beaucoup d'argent et parfois tu as avec toi une ordonnance très chère à acheter, maintenant la consultation qu'on fera pour toi et l'argent que tu dépenses pour arriver jusqu'au médecin, après il te prescrit une ordonnance tellement chère donc tout ce circuit te pousse à te dire toute cette dépense n'en vaut pas la peine donc je vais me rendre directement à la pharmacie et leurs dire que c'est tel qui me fait mal et il te dira voilà le médicament qu'il faut prendre, en général les gens comme moi c'est ce qui les empêche d'aller dans les hôpitaux ».*<sup>112</sup>

*«[...] Donc tout est cher avant le traitement en tant que tel, ensuite viennent les médicaments prescrits. [...], rien que pour les maladies cardiaques il y a un médicament dont la boîte coûte 40.000F l'unité et le patient le prend à vie. Vous voyez que c'est donc difficile. Mais si c'est pour les médicaments comme le paracétamol ou bien l'ibuprofène les prix sont moins de 500F ce n'est pas cher ».*<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> DG\_Pop\_Hom\_SL\_Urb

<sup>113</sup> DG\_Pop\_Hom\_DK\_Urb

- **Les déterminants d'ordre structurel**

Les différents déterminants d'ordre structurel les plus cités sont : l'inégale distribution des structures de santé, des officines de pharmacie, la faiblesse du plateau médico-technique et les mauvaises conditions d'accueil dans les structures de santé.

o **La distribution inégale des structures de santé, des officines de vente de médicaments/pesticides**

En milieu rural, l'accès aux médecins ou aux personnes qualifiées pour prescrire une ordonnance n'est pas toujours aisé. La configuration de la carte sanitaire et les profondes disparités territoriales des professionnels de la santé rendent difficile l'accès à un médecin. Selon le rapport de l'ANDS de 2019 sur la situation économique et sociale du Sénégal (SES), 36 % des professionnels de la santé sont concentrés dans la région de Dakar contre seulement 06 % à Saint-Louis, 05 % à Tambacounda et 03 % à Kolda. La répartition des médecins est encore plus alarmante avec : 60 % exercent dans la région de Dakar, moins de 05 % à Saint-Louis, moins de 03 % à Tambacounda et un peu plus de 01 % à Kolda.<sup>114</sup> Le graphique ci-dessous montre les disparités entre les quatre régions d'étude en chiffres absolus.

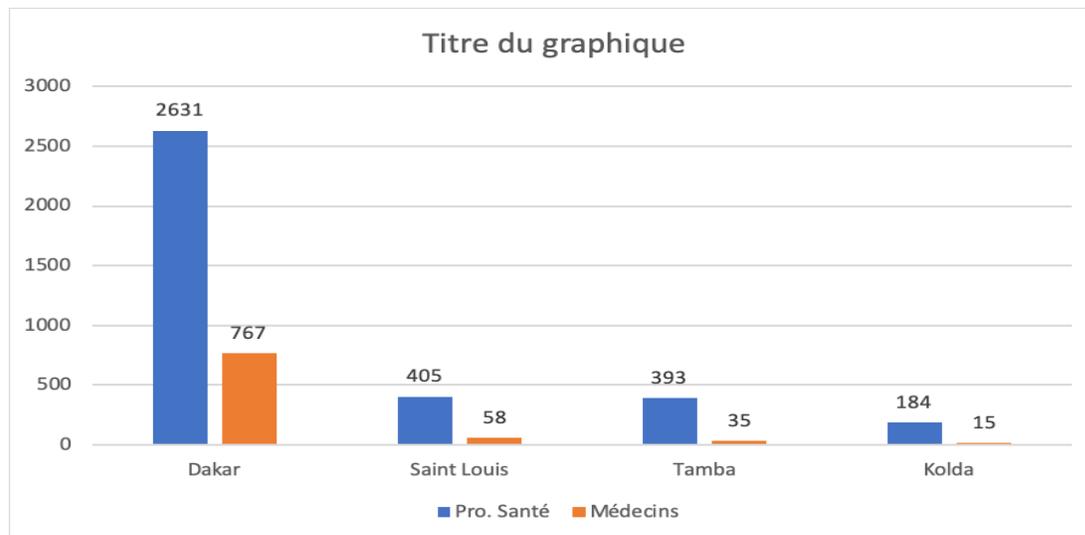


Figure 2: RÉPARTITION DES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ DANS LES RÉGIONS D'ÉTUDE

A défaut d'un médecin, certains infirmiers s'arrogent la compétence de prescrire des ordonnances. L'extrait ci-dessous rend compte de cette réalité.

« Même les infirmiers ne doivent pas faire des prescriptions, mais ils sont obligés de le faire ici mais ils ont des limites sur les prescriptions à faire. Il y a le médecin chef qui doit les contrôler et le district. Nous pharmaciens qui avons quelque chose à signaler, on le signale. Si c'est un médicament prescrit par un infirmier alors qu'il n'en a pas le droit, on est dans l'obligation de ne pas vendre le médicament ».<sup>115</sup>

A Saint-Louis, des éleveurs rencontrés lors d'un focus groupe pensent que les médecins prescrivent trop médicaments et sans grand résultats comparés aux infirmiers d'Etat.

<sup>114</sup> ANSD, Situation économique et sociale du Sénégal (SES), 2019. Chapitre IV: Santé, p. 76

<sup>115</sup> EI-Pharm-Priv-TC-Rur

« Ce que je peux ajouter comme commentaire, sous le coup de l'anonymat, c'est que les anciens infirmiers d'Etat ont tendance à avoir des ordonnances moins chères que les médecins ; souvent ils ont des ordonnances qui ne coûtent pas chères. Mais les médecins en général, c'est une liste de médicaments qui coûte très cher. C'est un constat que j'ai fait, je ne sais pas la raison. Et les infirmiers ont des résultats avec peu de médicaments. »<sup>116</sup>

○ **La faiblesse du plateau technique dans le secteur de la santé humaine et animale**

Un plateau technique ou plateau médico-technique renvoie dans ce rapport aux différentes ressources humaines, matérielles, logistiques et financières qui permettent de réaliser des actes curatifs ou diagnostiques, dans une structure de santé donnée. La faiblesse du plateau technique médical est plus marquée dans les régions périphériques comme le montre le graphique ci-dessus au sujet de la répartition des ressources humaines médicales.

La faiblesse du plateau technique se traduit aussi par un manque ou déficit d'équipements de diagnostic. En effet, il y a une concentration des laboratoires à Dakar (premier extrait ci-dessous) qui rend lente la disponibilité des résultats des antibiogrammes (extrait subséquent) aussi bien dans le secteur humain qu'animal.

*M : Nous on n'a même pas cet appareil, par contre si on l'avait ça nous aiderait à bien identifier les antibiotiques, les résistants.*

*E : vous n'avez pas accès au processus pour demander un antibiogramme ?*

*M : comme je vous l'ai dit, nous on a un manque de moyens. Alors que c'est le ministère qui devait nous fournir ce matériel, mais on n'en a pas, du coup on utilise ce qu'on peut.*

*E : Est-ce que vous savez comment est-ce que ces antibiogrammes sont faits ?*

*M : Moi je n'ai jamais utilisé ce matériel.»<sup>117</sup>*

*« En tout pour nous vétérinaires il y'a l'ISRA donc il y'a il y'a le LNERV qui se trouve au niveau de l'ISRA donc le (Laboratoire National d'Elevage et de Recherche Vétérinaire) donc c'est le seul labo qui est agréé et qui fait tous les prélèvements des 14 régions des 46 départements et des communes. Donc vous voyez que ça pose un problème. Nous par exemple la preuve c'est on a eu à faire des prélèvements et jusqu'à présent, on n'a pas eu les résultats donc ça pose un problème. Il faut qu'on réhabilite en tout cas les labos régionaux pour un peu faciliter l'analyse des prélèvements ».<sup>118</sup>*

La lenteur dans la disponibilité des résultats des antibiogrammes n'est pas seulement liée à l'indisponibilité des équipements d'analyse dans certaines régions mais elle s'explique aussi par le déficit de spécialistes pour l'interprétation des résultats. Dans l'extrait ci-dessous, un expert en réglementation rencontré à Kolda revient largement sur ce facteur.

*« Par contre, ce qui est déploré, c'est le temps, le temps qu'il faut pour avoir les résultats. On peut dire qu'au minimum c'est 48 heures mais cela dépend du type de prélèvement même se pose le problème de la disponibilité des techniciens au laboratoire [...]. Si les biologistes sont absents pour plusieurs raisons, ce sont eux qui permettent d'avoir une bonne bactériographie. [...] mais dans la pratique il faut une supervision d'un pharmacien biologiste et ceci justifie que parfois on a du retard dans la réception du*

---

<sup>116</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>117</sup> EI\_ATE\_TC\_Rur

<sup>118</sup> EI\_Exp\_Regl\_KLD\_Urb\_02

*prélèvement parce qu'il faut le soumettre au biologiste lui-même qui va venir même faire la lecture ».<sup>119</sup>*

Selon les perceptions de la faiblesse du plateau technique, les trois éléments les plus importants sont l'indisponibilité des médecins due à une inégale répartition territoriale des professionnels de la santé, le manque ou le déficit d'équipements de diagnostic dû à une concentration des laboratoires à Dakar et enfin, la lenteur dans la disponibilité des résultats d'analyse.

○ **Les mauvaises conditions d'accueil dans les structures de santé**

Les mauvaises conditions d'accueil dans les structures de santé, sont présentées comme un facteur dissuasif du recours à la consultation médicale par les populations. Les extraits avec un groupe d'aviculteurs modernes (hommes et femmes) à Tambacounda et avec de femmes, mères d'enfants de moins de cinq ans (-5 ans) dans les sites à Kolda sont assez révélateurs à ce sujet.

*« Concernant ce que je veux dire sur les hôpitaux, l'autre l'avait dit tout à l'heure, l'accueil aggrave ta situation. On vous maltraite au moment où vous êtes en train de souffrir le martyre, ils vous disent des choses qui vous font encore plus mal au cœur au lieu de vous prendre en charge et s'occuper de vous. Donc si vous voyez ça, vous irez dans les rues et vous prenez tout ce que vous trouvez [...]. Donc il faut que les hôpitaux changent leur manière. »<sup>120</sup>*

*« Parce que nous c'est un seul hôpital que nous avons, si l'hivernage arrive et le palu vous pouvez rester là-bas depuis le matin, [...], la façon dont vous êtes fatigué d'autres le sont aussi ils ne peuvent pas te laisser passer. Il n'y a pas beaucoup d'hôpital, il n'y qu'un seul hôpital, il y'a des femmes et les enfants, surtout les enfants ils doivent avoir leurs hôpitaux spéciaux, les adultes aussi un hôpital spécial c'est mieux ».<sup>121</sup>*

- **Les déterminants d'ordre psychologique**

Ils se composent des fausses convictions entretenues par les individus et la communauté, le complexe par rapport à la provenance occidentale et à l'ancienneté.

○ **Les fausses croyances**

L'un des cas le plus marquant est la conviction que la terramycine, appelée « 2 couleur » à Tambacounda, peut soigner quasiment toute sorte de maladie, aussi bien en santé humaine qu'en santé animale et avicole. Elle est utilisée pour soigner les maux de ventre, la fatigue, les plaies, les infections et même le stress ou les troubles mentaux. Selon le vendeur informel interrogé à Tambacounda, pour soigner le stress ou les troubles mentaux avec ce médicament, *« il faut diluer avec de l'eau, [dans] une tasse d'eau et ça dissout aussitôt et se laver la figure avec matin et soir. Un enfant d'un an ou même un adulte peuvent le prendre. »<sup>122</sup>*

Il faut reconnaître que la dimension psycho-mentale occupe une place prépondérante dans l'efficacité du traitement des maladies chez les humains. Plus les individus ont confiance au traitement ou traitant, plus ils ont des chances de guérir.

---

<sup>119</sup> EI\_Exp\_Regl\_KLD\_Urb\_02

<sup>120</sup> DG\_Avi\_Moder\_TC\_Rur

<sup>121</sup> DG\_Pop\_Fem\_KLD\_Rur

<sup>122</sup> EI\_Vend\_Medi\_TC\_Urb

○ **Le complexe par rapport à l'Occident**

Le complexe d'infériorité de certaines personnes vivant en Afrique par rapport à l'Occident dépasse le domaine sanitaire. Certains éleveurs pensent que les médicaments qui viennent d'Europe, notamment de la France sont plus efficaces que ceux vendus au Sénégal.

*H : c'est la même chose pour les humains aussi. Parce que moi j'ai quelquefois des lots de médicaments qui viennent de France et même la formulation de ces médicaments est différente de ceux qu'on a ici, le dosage aussi est différent. A la place quand tu prends deux comprimés ici, là-bas tu ne prends qu'un comprimé par jour, et c'est plus efficace et c'est meilleur. Je ne sais pas c'est dû à quoi.*<sup>123</sup>

○ **L'idéalisation du passé**

Généralement, les gens ont tendance à regretter le passé, l'idéalisant par rapport au présent. Dans le registre des fausses perceptions, le présent est souvent présenté comme une période de dégradation des vertus humaines et de la qualité des choses ou produits, à l'exception peut-être des nouvelles technologies qui sont dans une évolution positive.

*« H 2 : c'est du ressenti hein, qu'on ne peut pas prouver de manière scientifique mais l'efficacité des médicaments qu'on avait avant, [...], tout le monde se dit que les médicaments qu'on avait avant coûtaient non seulement moins cher mais étaient plus efficaces. »*<sup>124</sup>

**Tableau 12 : TYPOLOGIE DES DETERMINANTS DE L'UTILISATION DES AM**

TYPES/SECTEURS	Santé humaine	Santé animale	Secteur agricole	Environnement	Observations
Mimétisme communautaire ou l'influence des pairs	X	x	X		L'expérience des parents et voisins déterminent
Reproduction médicale prescriptions antérieure	X	x			Les ordonnances prescrites ou les boîtes à médicaments antérieures sont gardées pour traiter des symptômes similaires
Économique –calculs des coûts	X	x			Se rendre directement à la pharmacie
Structurels – distribution inégale des structures de santé, officines de pharmacies, professionnels qualifiés	x	x	X		Disparité entre régions et entre les zones urbaines et les zones rurales

<sup>123</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>124</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<b>Structurels – mauvaises conditions d'accueil dans les structures de santé</b>	x				Longue file d'attente, durée d'attente
<b>Psychologique – conviction</b>	x				La conviction que le médicament « 2 couleurs » « soigne tout »
<b>Psychologique – complexe par rapport à l'Occident</b>	x				La conviction que les médicaments qui viennent d'Europe sont plus efficaces
<b>Psychologique – idéalisation du passé</b>	x		X		La conviction que les médicaments d'antan sont plus efficaces
<b>La reproduction socio-historique</b>	x	x			Perpétuation de pratique de médecine traditionnelle transmises par les ancêtres

## 5.6 Synthèse des principales suggestions d'actions pour modifier les comportements et pratiques d'utilisation du médicament

Les acteurs interrogés ont fait diverses suggestions pour modifier les comportements à propos de l'utilisation des antimicrobiens et ainsi favoriser la lutte contre la RAM. Ci-dessous est la synthèse des actions qu'ils ont recommandées selon les secteurs sanitaires.

### 5.6.1 Suggestions des cibles en vue de modifier les comportements individuels et favoriser la lutte contre la RAM en santé humaine

Plusieurs suggestions susceptibles de modifier les comportements des individus et de lutter contre la RAM ont été proposées par les cibles. Les suggestions vont des efforts d'application effective de la réglementation, l'accès facile aux médicaments et soins de santé, conscientiser aussi bien les populations que les professionnels de la santé humaine sur la RAM, à la disponibilité des supports de diagnostic, notamment du matériel d'antibiogramme. Plus précisément, ils ont suggéré les interventions ci-dessous :

- ***Faire respecter l'obligation de prescription médicale pour toute utilisation d'antibiotiques comme prévu par la loi***

En réponse à la pratique courante d'utilisation des antibiotiques sans prescription, suggestion a été faite d'appliquer sans concession l'obligation de prescription pour toute utilisation et achat d'antibiotiques. Un des pharmaciens interrogés a été ferme sur la

question en direction de ses pairs : « *Que les officines arrêtent de « dispenser à tort et à travers des antibiotiques ».*<sup>125</sup>

- ***Plaidoyer pour faciliter l'accès aux médicaments et aux consultations médicales***

A ce sujet, la suggestion faite est de rendre le médicament du circuit légal moins cher, et par ricochet, rendre les médicaments de la rue moins attractifs pour les populations.

*« il y a un médicament que je vois les gens vendre au marché les 2 à 25F ; c'est ce qu'elles [personnes] achètent. A chaque fois que leur pied fait mal, c'est celui-là qu'elles achètent parce qu'elles n'ont pas accès au médicament qui coûte 5000F ou bien 6000F pour soigner des pieds. Maintenant, elles sont obligées, même si c'est toute l'année que leur pied fait mal, elles sont obligées d'acheter ce médicament dont les 2 coûtent 25F [silence ...] et le boire chaque jour. Et, elles voient qu'à un certain moment ça ne les soignent plus, mais si elles en prenaient 2, elles augmentent pour en prendre 4 ».*<sup>126</sup>

L'autre suggestion est de faciliter d'avantage l'accès à la consultation médicale, par exemple par un aviculteur moderne rencontré à Kolda.

*« Tout cela comme je dis qu'il y a un ministère qui est chargé de la santé, et il y a des organisations privées chargées de la santé, qui doivent faire un plaidoyer pour la population pour l'accès aux médicaments et aux consultations ».*<sup>127</sup>

- ***Sensibiliser/encourager les populations à consulter un médecin quand elles tombent malades***

Il s'agit pour les interlocuteurs de conscientiser les populations sur l'importance d'aller se faire consulter dans les structures de santé en cas de maladie, et ainsi, les convaincre d'arrêter l'automédication.

o ***Sensibiliser les éleveurs sur les conséquences négatives de l'utilisation inappropriée des médicaments sur la santé***

Pour les enquêtés, il faut sensibiliser les populations sur les effets nuisibles de l'utilisation inappropriée ou abusive des médicaments t.

*« Bon pour empêcher cela, [il faut] ... envoyer des gens au niveau des populations locales, les sensibiliser, discuter avec eux, leur expliquer quels effets ces médicaments peuvent avoir, si tu utilises un médicament que tu ne devais pas utiliser quelle sera la conséquence, et comment cela va se passer ».*<sup>128</sup>

- ***Promouvoir l'utilisation de l'antibiogramme avant toute prescription d'antibiotiques***

Au sujet de la promotion du recours à l'antibiogramme avant toute prescription d'antibiotiques, suggestion a été faite d'amener les professionnels à se baser sur l'antibiogramme pour les prescriptions d'antibiotiques mais aussi de pousser l'Etat à imposer le recours à l'antibiogramme avant de prescription d'antibiotiques.<sup>129</sup>

- ***Rendre disponible le matériel d'antibiogramme***

---

<sup>125</sup> EI\_Pharm\_Priv\_KLD\_Urb

<sup>126</sup> EI\_Elev\_Bov\_DK\_Urb\_02

<sup>127</sup> EI\_Avi\_Moder\_KLD\_Rur

<sup>128</sup> EI\_Elev\_Bov\_KLD\_Urb

<sup>129</sup> EI\_Pharm\_Priv\_KLD\_Urb

Dans la suite logique de la suggestion de faire prévaloir le recours à l'antibiotique préalablement à toute prescription et utilisation d'antibiotique, des cibles ont plaidé en faveur de la disponibilité du matériel d'antibiogramme pour les médecins et les laboratoires. Ce plaidoyer a été plus pressant chez les médecins de Tambacounda et de Kolda. Le médecin rencontré à Tambacounda demandait de « *doter les laboratoires des moyens qui permettent de faire des antibiogrammes sur prélèvement rapide et disponible* ». <sup>130</sup>

- ***Vulgariser les lignes directrices sur l'utilisation des médicaments par les professionnels de la santé***

Un consensus est établi chez les experts en réglementation à propos du déficit de connaissance des lignes directrices sur l'utilisation des médicaments par les professionnels de la santé humaine, notamment à cause du manque de vulgarisation auprès cette cible. Ainsi, les experts en réglementation ont suggéré de faire connaître les protocoles d'utilisation des antibiotiques à tous les praticiens.

- ***Dupliquer les bonnes pratiques de sensibilisation faites par les professionnels de la santé pour un changement des comportements individuels***

Autant il y a une multitude de mauvais comportements et pratiques individuels qui appellent des interventions appropriées en vue de leur éradication, autant il y a des bonnes pratiques déployées par les professionnels de la santé humaine qui gagneraient à être dupliquées et mises à l'échelle.

« *Oui nous d'habitude au niveau des postes de santé parfois on fait des VADI ce qu'on appelle Visites A Domicile Intégrés et nous faisons aussi des causeries et des caravanes de sensibilisation pour un peu expliquer à la population les dangers de ces microbes* ». <sup>131</sup>

On pourrait classer au rang des bonnes pratiques les opérations coup de poing faites par les experts en réglementation pour les contrôles périodiques de la régularité des pratiques médicales et la légalité de la vente des médicaments, notamment des antimicrobiens.

## **5.6.2 Suggestions des cibles en vue de modifier les comportements individuels et favoriser la lutte contre la RAM en santé animale**

Globalement, les types d'intervention souhaitées se résument à des appels à l'application de la réglementation (prescription, vente d'antibiotique, personnel habilité, ...), la sensibilisation des acteurs sur l'utilisation des antibiotiques et à la conduite d'un plaidoyer pour une augmentation des moyens des agents de contrôle, experts de la réglementation des différents secteurs sanitaires.

- ***Faire respecter la réglementation sur la profession vétérinaire permet de remédier à la mauvaise utilisation des médicaments***

Selon la législation sur le médicament vétérinaire, seuls les docteurs vétérinaires sont habilités à faire une prescription et à détenir une officine de vente de médicaments pendant que les ATE d'élevage et les IT sont préposés aux soins. Cependant, sur le terrain, la réalité montre un dépassement courant de fonction.

---

<sup>130</sup> EI\_Med\_TC\_Urb

<sup>131</sup> EI\_infir\_KLD\_Urb

- **Plaidoyer pour l'exigence de la prescription du vétérinaire ou faire consulter les animaux avant toute vente d'antibiotique**

Toujours dans le registre de la façon dont le non-respect de la législation entraîne des comportements individuels en faveur de l'automédication, les cibles ont également pointé du doigt l'achat de médicaments sur prescription, notamment des antibiotiques mais aussi la possibilité d'administrer des antibiotiques à vue d'œil, sans diagnostic préalable des animaux.

- **Renforcer les moyens afin de permettre une présence et un contrôle plus fréquents des vétérinaires dans les exploitations**

La plupart des éleveurs rencontrés ont confirmé une absence de contrôle des fermes d'élevage de bétail et même avicoles. Ils suggèrent que des moyens soient mobilisés par l'Etat afin de permettre une assistance permanente des éleveurs par les vétérinaires mais aussi pour un contrôle en faveur d'une meilleure qualité des produits et des services proposés aux éleveurs. L'indisponibilité des vétérinaires a été aussi fortement décrié en général mais particulièrement en zones rurales, notamment dans les régions de Tambacounda et de Kolda.

*« Nous comptons sur les vétérinaires parce que c'est leur rôle d'assister les éleveurs. Il faut qu'ils soient plus présents sur le terrain et plus accessibles. Le rôle des vétérinaires est important et ils sont incontournables. Car savoir gérer tous ces nombreux médicaments et aider les éleveurs à les utiliser n'est pas une mince affaire. On doit renforcer leurs moyens pour [qu'ils puissent] exercer efficacement leur travail et veiller à servir des produits de qualité aux éleveurs. Car si le contrôle fait défaut et que les éleveurs utilisent des produits de mauvaise qualité sur leur bétail, ils seront responsables des conséquences. Ils doivent avoir cela à l'esprit. »<sup>132</sup>*

- o **Sensibiliser les populations sur les dangers de santé humaine liés à l'utilisation abusive des antibiotiques dans l'élevage**

Certains ont suggéré de « sensibiliser les éleveurs sur les liens entre la prise d'antibiotiques par les animaux et la santé humaine, en les conseillant d'utiliser le moins d'antibiotiques possible dans l'élevage mais surtout en les faisant comprendre qu'en consommant des animaux qui ont pris des antibiotiques, les humains consomment aussi ces antibiotiques.<sup>133</sup>

- o **Plaidoyer pour l'augmentation de la fréquence des campagnes de vaccination du bétail**

Il y avait une forte demande des éleveurs d'intensifier les campagnes de vaccination de bétail pendant toute l'année, et ne plus en faire une opération saisonnière. C'est le souhait d'un des éleveurs de bovin interviewé à Dakar, à travers les propos ci-après :

*« Il faut augmenter les vaccinations parce qu'ici la saison sèche dure plus longtemps que la saison des pluies. Maintenant pendant la saison des pluies, les vaches ont plus de force que pendant la saison sèche parce qu'ils ont de quoi manger pendant la saison des pluies. Maintenant c'est durant cette période qu'il faut intensifier les vaccinations ... »<sup>134</sup>*

### **5.6.3 Suggestions des cibles en vue de modifier les comportements et favoriser la lutte contre la RAM dans l'agriculture**

Contrairement aux secteurs de la santé humaine et animale, les cibles n'ont pas été très prolixes en termes de suggestions d'interventions susceptibles de modifier les comportements individuels et de favoriser la lutte contre la RAM. Cela peut être dû à deux facteurs : soit ils sont plus préoccupés

<sup>132</sup> EI\_Elev\_Bov\_DK\_Urb\_01

<sup>133</sup> EI\_Maraich\_DK\_Urb

<sup>134</sup> EI\_Elev\_Bov\_KLD\_Rur

par leur propre santé et celle de leurs animaux que de celle des plantes, soit parce que les enquêteurs ne les ont pas relancés à ce sujet. D'ailleurs, la seule suggestion qui a été faite est en rapport avec la santé humaine.

- ***Sensibiliser les populations sur les risques pour l'homme liés à l'utilisation abusive des antibiotiques dans l'arboriculture***

Un des maraîchers interviewés à Dakar a suggéré de *conseiller aux populations d'utiliser le moins d'antibiotiques possible dans l'arboriculture mais aussi et surtout de leur faire comprendre qu'en consommant des fruits imbus d'antibiotiques, les humains consomment aussi ces antibiotiques.*<sup>135</sup> On constate que la préoccupation est plus orientée vers des soucis de santé humaine que de la sécurité des arbres en tant que telle.

#### **5.6.4 Suggestions des cibles en vue de modifier les comportements individuels et favoriser la lutte contre la RAM en santé environnementale**

En réponse à la circulation des produits prohibés, suggestion a été faite de veiller à ce que tout produit interdit d'utilisation ne soit pas disponible sur le marché ; ce qui implique un renforcement du contrôle des frontières afin que les pays voisins où certains produits interdits au Sénégal ne le sont pas forcément là-bas soient une source illégale d'approvisionnement de nos maraîchers. La Mauritanie a été nommément citée comme source de produits prohibés, aussi en médicaments qu'en pesticides.

## **VI. Cartographie des itinéraires et sources d'approvisionnement du médicament**

La recherche a montré qu'il y a une coexistence entre le circuit légal et le circuit illégal dans la chaîne de valeur du médicament au Sénégal. Il en est de même pour les sources de distribution. Les trois sections suivantes présentent successivement les deux circuits existants et les sources de distributions par lesquelles les différents usagers du médicament s'approvisionnent. Aussi bien pour les circuits que les sources, il n'y a pas de différence selon les secteurs sanitaires.

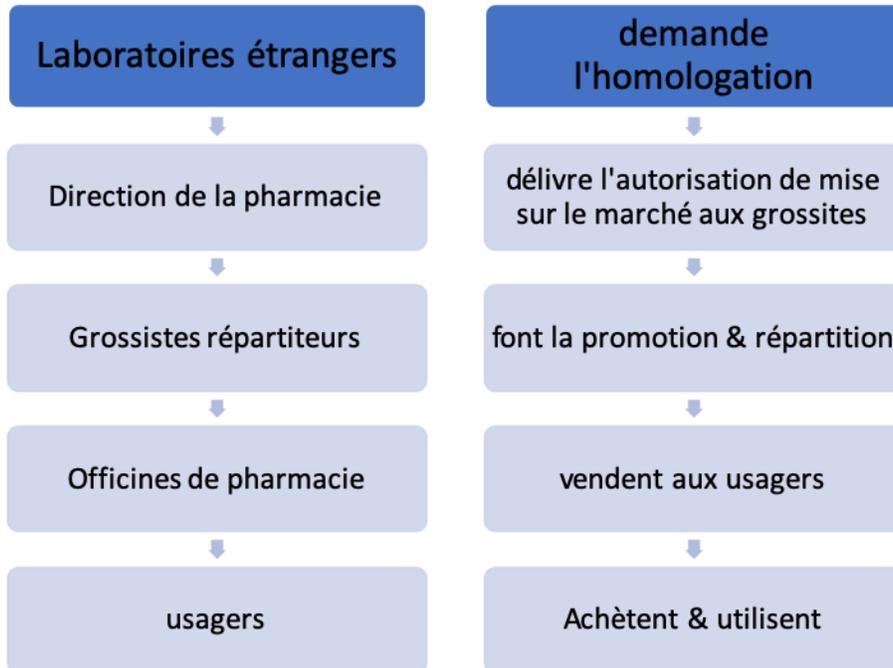
### **6.1 Itinéraire légal ou conventionnel des médicaments au Sénégal**

Selon les experts en réglementation interrogés sur les itinéraires du médicament, il y a deux systèmes de distribution du médicament au Sénégal : le circuit légal ou conventionnel et le circuit illégal. Selon eux, les médicaments viennent généralement de pays étrangers de l'Inde et des pays européens comme la France, où les laboratoires de fabrication sont implantés. Le schéma ci-dessous retrace l'itinéraire tel que tracé par les experts interviewés. Ces derniers n'ont pas distingué la chaîne publique d'approvisionnement et de la chaîne privée d'approvisionnement comme le montre schéma subséquent.

*Figure 3: : CIRCUIT LÉGAL DU MÉDICAMENT SELON LES EXPERTS INTERVIEWÉS*

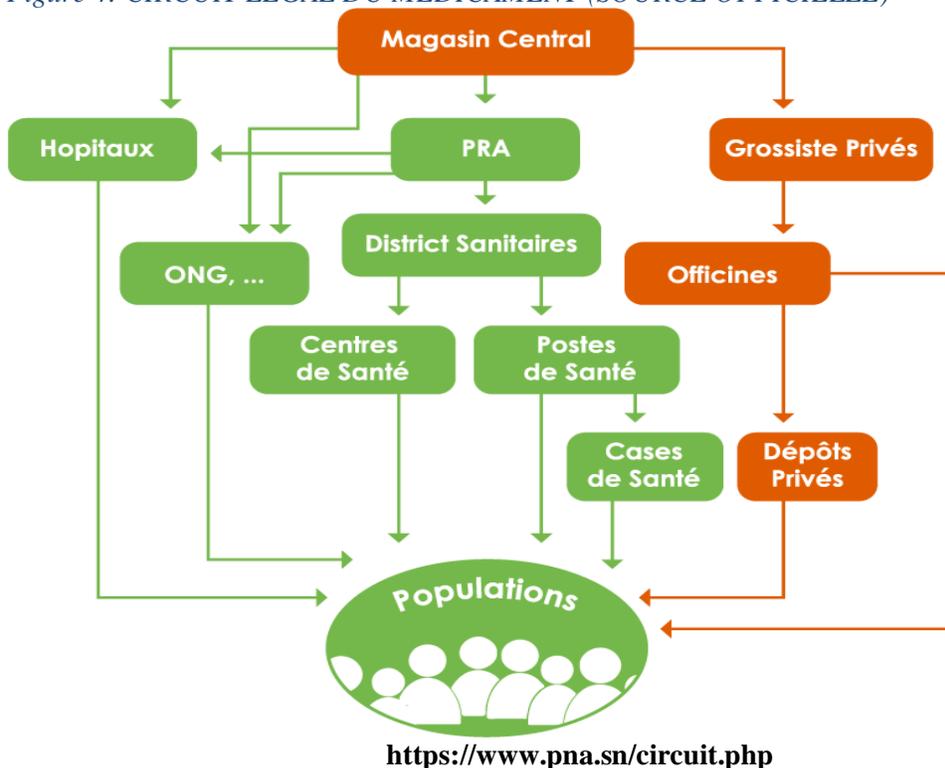
---

<sup>135</sup> EI\_Maraich\_DK\_Urb



Cependant, l'analyse des documents sur la législation du médicament au Sénégal ainsi que la consultation du site de la Pharmacie nationale d'approvisionnement (PNA) montrent l'existence de deux sous-circuits du médicament (sous-circuit public et sous-circuit privé) comme le montre le schéma ci-dessous.

Figure 4: CIRCUIT LÉGAL DU MÉDICAMENT (SOURCE OFFICIELLE)



## 6.2 Itinéraire illégal ou non conventionnel

L'itinéraire illégal est plus complexe et varié, il dépend surtout de la situation géographique de la région. Cependant, dans les régions de Tambacounda, Kolda et Saint Louis, les médicaments de la rue proviennent généralement des pays voisins selon les experts de la réglementation et les vendeurs informels interviewés. Il s'agit respectivement du Mali et de la Gambie et même du Niger pour la région de Tambacounda ; de la Guinée Bissau et de la Gambie pour Kolda, et enfin de la Mauritanie pour Saint Louis.

Les propos suivants, tirés d'une discussion avec un vendeur informel à Kolda, en disent long que l'importance de la source bissau-guinéenne dans l'approvisionnement en médicaments frauduleux dans la région.

« Si je te dis la vérité, les médicaments, nous les prenons en Guinée (Bissau), tu comprends. Au Sénégal si tu ne vas pas à la pharmacie tu n'en n'auras pas. Mais nous nous en procurons en Guinée moins cher pour les revendre avec un intérêt de 200% c'est beaucoup d'argent.

Si tu avais un besoin de 10.000.000 FCFA je pourrais t'amener tout de suite dans un marché appelé marché 'AVARIA'. Si tu poses la question concernant ce marché, tous les vendeurs le connaissent. C'est un genre de marché avec une très grande école, beaucoup de magasins. Même si tu y amenais 200 milliards pour acheter des médicaments tu finirais ton argent mais pas leurs médicaments.

»<sup>136</sup>.

### CARTE 1 : REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DES SOUS-CIRCUITS ILLÉGAUX DU MÉDICAMENT



<sup>136</sup> EI\_Vend\_KLD\_Urb

Plus spécifiquement, il faut signaler que le corridor Niger-Mali-Sénégal, très fréquenté par le transport de marchandises et bétails dans la sous-région ouest-africaine, semble représenter un itinéraire important de flux de médicaments frauduleux. Aussi, pour la région de Kolda, les flux migratoires entre le Sénégal et les deux Guinée, traduits souvent par une binationalité des populations et la présence de *loumas* transfrontaliers, favorisent la circulation de médicaments frauduleux.

Si la proximité géographique et historique détermine la source des médicaments frauduleux entrant dans les régions d'étude, il y a en revanche, certains médicaments originaires de pays voisins bien précis qui sont présents dans toutes les 04 régions d'étude, indépendamment du déterminant lié à la proximité géo-historique. On peut citer, pour la santé humaine : le *Niokett*, un médicament utilisé contre le palu et la fatigue générale ; pour la santé animale la terramycine de couleur blanche d'origine mauritanienne.

### 6.3 Les sources d'accès en médicaments selon les groupes cibles et les régions

L'analyse du tableau ci-dessous montre que dans toutes les 04 régions, tous les usagers du médicament s'approvisionnent aussi bien dans les officines de pharmacie ou structures de soin que dans les points illégaux tels que les boutiques de quartier, les marchés, notamment les *loumas*, et chez un vendeur informel. Le recours aux deux types de sources est valable aussi bien pour l'utilisation à des fins de santé humaine, animale que végétale. Le tableau synopsis ci-dessous montre la véracité de tous ces constats.

**Tableau 13: SOURCES D'ACCÈS EN MÉDICAMENTS SELON LES CIBLES ET LES RÉGIONS**

Statut juridique	LEGAL				ILLEGAL				
	Régions	DK	SL	TC	KLD	DK	SL	TC	KLD
Pop. Femmes	Pharmacies privées, pharmacie hôpital, poste de santé	Pharmacies (SH & SA)	Pharmacies (SH & SA) hôpital,	Pharmacies (SH & SA) hôpital, clinique	Marchés Thiaroye, Rufisque, Sandaga, Grand-Yoff	Marchés, <i>Louma</i>	Boutiques de quartier, ambulants gare routière,		
Pop. Hommes		Pharmacies (SH & SA) Cabinet vétérinaire	Pharmacies (SH & SA) Cabinet vétérinaire	Pharmacies (SH & SA)					Marché Guinée Bissau, Gambie
Éleveurs de Bovins	Pharmacies (SH & SA) Cabinet vétérinaire Véto	Pharmacies (SH & SA)			Migrants de retour d'Europe	Marché, vendeurs informels du quartier, ambulants partout			

Éleveurs domestiques	Cabinet vétérinaire Vété	Pharmacies (SH & SA)	Pharmacies (SH), hôpital, Vété,	Pharmacies (SH & SA) Vété			Boutiques Marchés, Louma,	Louma
Éleveurs exotiques	Pharmacie (SA) Vété	Vété Foires animales			Marchés			
Aviculteurs Modernes	Vété Boutiques des Maures	Pharmacie (SH) Dispensaire Hôpital	Pharmacies (SH) Vété	Pharmacies (SH & SA) Hôpital Cabinet Vété		Vendeurs de poussins et d'aliments de volaille, Vendeurs informels		Vendeurs informels
Maraîchers	Boutiques produits phyto Pharmacie (SH)	Pharmacies (SH & SA)	Pharmacies (SH & SA) Vété, Hôpital	Pharmacies (SH & SA) Hôpital Case de santé Caravanes	Vendeurs informels Marchés (Thiaroye, Rufisque, Sandaga)	Vendeurs informels pour le Nioket de Gambie et le terra Mauritanien	Vendeurs informels du quartier	Boutiques, ambulants (SH & SA)
Vendeurs Informels		Pharmacie (SH) Hôpital			Touba	Vendeurs informels Louma Mpal et Thilé Boubacar	Vendeurs de Jumbo, Ambulants gare routière,	Guinée Bissau (marché « Avaria »)

L'analyse de contenu des extraits d'entretien concernant les modes d'accès aux médicaments a révélé l'existence de sources insoupçonnées d'approvisionnement et l'imbrication des sources d'approvisionnement, du légal et de l'illégal. Pour le premier cas, trois exemples ont été frappants : il s'agit du vendeur informel de Dakar qui est officiellement un commerçant de produits cosmétiques ; de celui de Tambacounda qui s'approvisionne chez un demi-grossiste qui se trouve être un vendeur de bouillons culinaires appelés « Jumbo » ; et l'approvisionnement en médicaments par les migrants sénégalais vivant en Europe.<sup>137</sup>

*« H 7 : J'ai une sœur qui vit en France [...] mais quand elle nous envoie des médicaments c'est des médicaments vraiment très efficaces surtout les paracétamols, les Dafalgan et autres, quand vous les prenez, aussitôt vous êtes soulagés contrairement à nos médicaments. »*

<sup>137</sup> EI\_Vend\_Medi\_TC\_Urb & EI\_Vend\_Medi\_DK\_Urb

*H : Parce que moi j'ai dès fois des lots de médicaments qui viennent de France et même la formulation de ces médicaments est différente de ceux qu'on a ici, le dosage aussi est différent. »<sup>138</sup>*

Concernant l'imbrication des sources d'approvisionnement, il y a l'exemple du vendeur informel de Tambacounda qui s'approvisionne en certains médicaments (paracétamol principalement) en pharmacie. On pourrait y verser l'exemple de Saint-Louis qui consiste à la revente de médicaments de patients par les soignants dans les hôpitaux à d'autres patients ou du médecin qui approvisionnent des vendeurs informels. Ainsi des médicaments initialement originaires de sources légales se trouvent entre les mains de sortes de « vendeurs informels occasionnels », comme le disait cet éleveur interviewé lors d'un focus groupe avec les éleveurs à Saint-Louis.

*« Ils vous font des ordonnances et lorsque vous devez acheter ça à la pharmacie, ils vous disent qu'on dispose de ce médicament-là. Comment ? J'ai compris qu'en réalité, qu'ils récupèrent des médicaments, je ne sais pas comment et par quel moyen au niveau des malades, moi ça m'est arrivé. On m'a fait acheter beaucoup de médicaments dont on n'avait même pas besoin d'utiliser et après on n'a plus vu ces médicaments-là, la grande mère est décédée et les médicaments avaient disparu. Je vous assure qu'il y a des personnels de santé au niveau des hôpitaux qui vendent des médicaments. »<sup>139</sup>*

## **VII. Sources et besoins en information**

Pour le volet lié à la communication, la quasi-totalité des participants à l'enquête font confiance aux agents de santé pour recevoir les informations sur la santé. Il ressort également que les enquêtés font plus confiance aux médicaments achetés dans les pharmacies, cliniques vétérinaires que chez les vendeurs informels.

Pour plus de crédibilité, les informations doivent provenir des ministères de tutelles selon les cibles enquêtées. Cela facilite leur acceptation au sein de la population. A cet effet, « *le ministère de la santé pour ce qui concerne les humains et le ministère des élevages pour les animaux* »<sup>140</sup>.

Il est intéressant de noter que la stratégie de communication développée par le ministère de la Santé lors de la période de Covid 19 a été bien appréciée par les populations qui appellent à s'en inspirer. Selon elle, *c'est au ministère de la santé de faire passer ces informations comme ce fut le cas du coronavirus où chaque jour nous avons des nouvelles en ce qui concerne la maladie, c'est lui qui doit faire passer l'information* »<sup>141</sup>.

Pour ce qui est du type d'information, il s'agit avant tout de savoir ce qu'est la RAM, comment la prévenir et existe-t-il un traitement contre la RAM ? A la question de savoir quelles sont les informations que vous voudriez recevoir sur la RAM, cet enquêté note « *la signification du mot RAM en tant que telle, qu'est-ce que ça veut dire ? Y a-t-il un médicament ou un vaccin contre la RAM ?* »<sup>142</sup>.

La nécessité d'avoir ces informations de base sur la RAM montre le niveau de méconnaissance du concept de la RAM chez la population.

Selon les groupes cibles, il ressort que les éleveurs et aviculteurs ont plus confiance aux vétérinaires pour traiter leurs sujets. Cependant, ils pensent qu'ils sont difficiles d'accès et ne leur donnent pas assez d'informations. Autrement dit, lorsqu'ils font appel aux vétérinaires, ces derniers viennent traiter sans pour autant leur fournir assez d'explications sur la maladie traitée, comment s'en

---

<sup>138</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>139</sup> DG\_Elev\_SL\_Urb

<sup>140</sup> EI\_Elev\_Bov\_TC\_Urb

<sup>141</sup> DG\_Elev\_Dom\_SL\_Rur

<sup>142</sup> EI\_Elev\_Bov\_TC\_Rur

prévenir, etc. En outre, pour eux, le vétérinaire adopte souvent un comportement de « commerçant » qui présente sa facture à la fin de sa prestation.

Les maraîchers également font plus confiance aux professionnels du secteur. Il s'agit selon eux de pouvoir accéder à des solutions déjà éprouvées par les professionnels, des chercheurs, etc. Pour eux, il est important qu'avant la mise sur le marché d'un produit, les experts testent déjà le produit comme noté dans l'assertion suivante :

*« Quand on utilise un produit et qu'on constate son efficacité, on prend un échantillon qu'on amène chez un expert qui après étude nous propose des solutions. Nous voulons aussi des informations beaucoup plus scientifiques issues de recherches basées sur ce phénomène pour mieux le comprendre et y faire face »<sup>143</sup>.*

### **7.1 Canaux de communications**

La radio et la télévision sont les principaux canaux cités pour recevoir des informations liées à la RAM. Il faut également noter que les radios communautaires sont également citées pour les émissions à diffuser sur la RAM. Globalement, les chaînes les plus citées sont la RTS, la RFM, Sud FM, Walfadjri, et SenTV. Selon eux, « l'information peut passer dans toutes les chaînes télé et par le biais du ministère qui peut nous faire comprendre comment nous humains nous devons cohabiter avec les animaux sans danger »<sup>144</sup>.

D'autres canaux de communication comme les réseaux sociaux sont également retenus. Il est intéressant de noter que le groupe des producteurs est souvent organisé en familles d'acteurs (éleveurs, aviculteurs, maraîchers) et chaque sous-groupe dispose souvent d'un groupe WhatsApp au sein duquel, il reçoit différentes informations et communique entre eux.

*« Les informations sur les réseaux sociaux comme WhatsApp. La nouvelle technologie est très adaptée pour la large diffusion d'informations. Presque tout le monde a un téléphone portable et personne ne reste une journée sans ouvrir WhatsApp »<sup>145</sup>.*

Les agriculteurs ont évoqué également les « Gallé Aynabé » (maison des éleveurs) qui leur servent de lieu de rencontres/informations et services qui peuvent constituer des cadres pour recevoir les informations sur la RAM.

*« Nous avons le « Gallé Aynabé » avec une personne de la commune élue pour aider l'élevage dans la commune. Il nous informe sur comment les médicaments peuvent nous parvenir et l'heure qu'ils seront disponibles, ainsi la période pendant laquelle les éleveurs auront besoin de ces médicaments »<sup>146</sup>.*

Dans les régions de Kolda principalement et de Tambacounda, les radios communautaires ont souvent été soulignées comme principal canal de communication. L'analyse des entretiens montre que ces régions disposaient de plusieurs radios communautaires mais également une proximité entre les animateurs et la population qui associe souvent l'émission au nom de son animateur.

### **7.2 Les informateurs clés**

A la question de savoir de qui est-ce que vous voulez recevoir des informations sur la RAM, le personnel de santé qualifié a été largement cité ; ce qui vient conforter la confiance que les populations accordent aux informations fournies par le ministère de la Santé. Chez les éleveurs et aviculteurs, le vétérinaire est celui qui est le plus cité et dans une moindre mesure les auxiliaires vétérinaires. Il ressort également que les éleveurs souhaiteraient recevoir les informations sur la RAM au niveau des Gallé Aynabé (maison des éleveurs) mais également au niveau des foirails où

---

<sup>143</sup> DG\_Maraic\_DK\_Urb

<sup>144</sup> DG\_Elev\_Dom\_SL\_Rur

<sup>145</sup> EI\_Avi\_Moder\_DK\_Urb\_01

<sup>146</sup> EI\_Elev\_Bov\_SL\_Rur

ils disposent d'organisations aux différentes échelles de gouvernance (commune, département, région) ayant un bureau dirigé par un président. Ils nous disent que « *si l'information arrive au niveau des vétérinaires et que ces derniers veulent faire passer l'information, ils peuvent prendre même dix minutes de leur temps passer dans les foirails de chaque commune* »<sup>147</sup>.

Pour ce qui est de la population générale, les Bajenu Gox, les relais communautaires et les Associations Sportives et Culturelles (ASC) constituent les informateurs en qui elles font le plus confiance.

Il ressort également que les populations préfèrent recevoir les informations à travers des discussions, des causeries, des émissions radio avec la possibilité de poser des questions. Enfin, les caravanes sont citées comme stratégie de sensibilisation de la population sur le genre. Ainsi, notent-ils- « *la meilleure sensibilisation c'est dans la rue. De bouche à oreille. Vous faites une caravane. S'il le faut après avoir fait la caravane, vous organisez une rencontre avec les « bajenu gokh », les associations, les groupements ceux qui sont des ASC, les footballeurs tout le monde se regroupe* »<sup>148</sup>.

### 7.3 Moments privilégiés

Deux moments clefs sont privilégiés pour recevoir les informations sur la RAM. Il s'agit du matin entre 7 et 8 heures et entre 10 et 11 heures et le soir à partir de 20 heures.

Pour la radio, toutes ces heures conviennent à la population contrairement à la télévision pour laquelle, les populations préfèrent recevoir l'information le soir.

Les heures de descente sont celles qui sont privilégiées pour recevoir les informations. Le moment du journal télévisé de 20h est celui qui a le plus été cité par les cibles pour recevoir l'information. Il s'agit pour eux d'un moment privilégié où tout le monde est chez soi ce qui permet de recevoir l'information. « *Ceux qui travaillent ils vont revenir chez eux, donc en ce moment entre 20 heures et 1 heure du matin je pense que c'est un bon moment, c'est une bonne heure* ».

Une dimension socio-culturelle importante a également été évoquée et sa prise en compte revêt une importance capitale au moment de la diffusion de l'information. Il s'agit du « j'ai vu », « j'ai entendu ». Autrement dit, l'importance de l'image qui apporte la preuve de l'existence de la maladie mais également d'avoir entendu le message soit même. C'est ce qui transparait dans cet entretien lorsqu'ils nous disent « *pour l'information, nous voudrions le faire passer à la radio et à la télé pour que chacun sache, que chacun voit et de ce fait tout sera clair* ». Ainsi, la radio permettra d'entendre le message, la télévision, de voir l'image qui apporte la preuve et ainsi lever tout doute ou suspicion autour de la RAM.

---

<sup>147</sup> EI\_Elev\_bov\_Kolda\_Rur

<sup>148</sup> DG\_Avi\_Moder\_TC\_Rur

## VIII. Conclusions et recommandations

### 8.1 Principales conclusions

La présente étude est de nature formative et qualitative sur la RAM. Elle a exploré les déterminants individuels ou psychologiques, socioculturels, économiques et structurels des comportements liés aux risques de survenue et de propagation de la RAM au Sénégal. Elle est destinée à appuyer le Secrétariat Permanent du Haut Conseil National de Sécurité sanitaire « One Health » dans l'élaboration d'une stratégie nationale de communication pour lutter contre la RAM au Sénégal. Elle a été déroulée dans quatre (04) régions parmi les huit (08) régions d'intervention du projet Breakthrough ACTION, à savoir : Dakar, Saint Louis, Tambacounda, et Kolda.

En tant qu'étude purement qualitative, elle s'est basée sur des entretiens individuels et des focus groupes, avec une diversification verticale (différents individus et groupes) et horizontale (différences entre les cibles de même type basées sur le genre, le lieu de résidence, la nature de l'activité ...). Les questions ont concerné tous les sous-secteurs de l'approche « Une seule santé ».

Les principaux constats relevés dans cette synthèse peuvent être résumés ainsi qui suit :

- ❖ Il existe un arsenal juridique et institutionnel au niveau international en réponse au développement du fléau de la RAM et les déclinaisons sont en train d'être mises en place aux échelles communautaire et nationale. Dans ce dernier échelon, malgré les efforts consentis par l'Etat du Sénégal, des lenteurs sont notées dans création du dispositif institutionnel et règlementaire souvent liées au manque de moyens financiers et à la lourdeur des procédures de création ou d'adaptation des lois aux enjeux liés à la RAM.
- ❖ A l'exception des professionnels de la santé humaine et animale, aussi bien le concept de la RAM que le fléau sont peu connus des groupes d'acteurs. Même ceux qui les connaissent les définissent par rapport une seule de ses causes : l'utilisation abusive ou inappropriée d'antibiotiques. Pour la population générale, lorsqu'on parle de la RAM, c'est le corps humain qui devient résistant aux antibiotiques ; pas l'agent pathogène.
- ❖ Il a été constaté, à la lumière des réponses des groupes cibles, que la RAM apparaît comme un fléau plus dans le secteur de la santé humaine que les autres types de santé ; ce qui peut s'expliquer par le fait que les humains peuvent rendre compte de l'efficacité du médicament ou non contrairement aux animaux et plantes. La RAM dans le secteur de la santé environnemental a été très peu évoquée par les groupes cibles même si certaines personnes interrogées se sont montrées très sensibles aux effets négatifs des déchets sur l'environnement et la santé publique.  
L'automédication est répandue dans tous les secteurs de la santé même si son ampleur est plus étendue dans le secteur de la santé animale : les animaux sont comme des « cobayes ».
- ❖ Le développement de l'automédication est facilité par plusieurs facteurs dont le principal est la disponibilité de médicaments à des prix moins chers dans une diversité de circuits et sources de distribution parallèles. Malgré les efforts consentis par l'Etat, notamment dans le secteur de la santé animale, il existe encore des « zones non droit » et les frontières entre le Sénégal et les pays voisins restent encore poreuses aux entrées de médicaments.
- ❖ Néanmoins, une bonne partie des populations fait confiance aux professionnels de la santé humaine et animale et fait recours à la consultation médicale et la prescription d'ordonnance.
- ❖ L'ampleur du recours à la consultation médicale ou vétérinaire et à la prescription d'ordonnance est limitée par les difficiles conditions d'accueil aux structures sanitaires et

vétérinaires, la cherté des médicaments et des soins, ainsi que la disponibilité des professionnels qualité de santé humaine et animale.

- ❖ Il existe une diversité de déterminants de l'utilisation des antimicrobiens par les groupes cibles, allant du niveau individuel ou psychologique aux niveaux communautaire, structurel et économique mais les plus importants restent l'influence des pairs, les fausses perceptions et convictions médicales et le prix des médicaments et des soins aussi bien santé humaine qu'en santé animale.
- ❖ Toutes les catégories de cibles ont aussi exprimé une forte demande en informations sur la RAM et une sensibilisation sur l'utilisation des médicaments, notamment des antibiotiques. Pour les professionnels de santé, c'est une demande en formations approfondies sur la RAM.

### 8.3 Recommandations générales

- 1) *Adapter la législation dans tous les secteurs de la santé aux enjeux actuels liés à la RAM*
- 2) *Renforcer le contrôle sur le terrain pour une application effective de la législation sur le médicament, notamment des antibiotiques, des pesticides, etc.*
- 3) *Collaborer avec les ordres de profession afin de faire respecter la réglementation sur l'exercice des professions (médicales, vétérinaires et pharmaceutiques) dans les secteurs de la santé humaine et animale.*
- 4) *Sensibiliser les populations sur la RAM et les effets négatifs de l'utilisation inappropriée des antibiotiques sur la santé humaine, animale, mais aussi sur les plantes et l'environnement.*
- 5) *Renforcer le contrôle aux frontières notamment avec les pays limitrophes pour limiter l'entrée de médicaments et pesticides frauduleux et parfois interdits dans le marché Sénégalais.*
- 6) *Rendre disponible le matériel et le personnel qualifié pour le recours systématique à l'antibiogramme en santé humaine et animale.*
- 7) *Vulgariser les lignes directrices sur l'utilisation des médicaments, notamment des antimicrobiens par les professionnels de la santé humaine et animale.*

## Références

- ANSD, Situation économique et sociale du Sénégal (SES), 2019. Chapitre IV : Santé, pp. 76-88
- CILSS (1999). Règlementation commune aux États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides. Version révisée, Décembre 1999.
- Coll-Seck, Awa Marie, Ibrahima Seck, Ahmad Iyane Sow, Babacar Ndoye, Mamadou Ngom et Pape Amadou Diak. (2017). "La Gouvernance contre la résistance aux antimicrobiens en Afrique : faire face quand les ressources sont limitées, l'exemple du Sénégal." AMR Control 2017- Éditions Française, Vol. 1, p. 12
- Convention Internationale pour la Protection des Végétaux : Protéger les ressources végétales contre les organismes nuisibles. IPPC Generic Flyer, Mars 2012, Version Française, 6 pages.
- Directive n°06/2020/CM/UEMOA portant statut des autorités de réglementation pharmaceutique des Etats membres de l'UEMOA. Adopté par le Conseil des Ministres de l'UEMOA le 24 septembre 2020.
- Egide ISHIMWE, *Effets de l'infusé des racines entières de Nauclea latifolia, sur les performances de reproduction : étude expérimentale chez le rat*. Thèse de diplôme d'État, UCAD, École Inter-états des sciences et de médecine vétérinaire (EISMV). Dakar, 2008.
- FAO. (2006). Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides. Version révisée, Rome : 2006, 37 pages.
- FAO/OMS, Codex Alimentarius, (2021). [Directives sur le suivi et la surveillance intégrés de la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire](#). CXG 94-2021. Adoptées en 2021.
- FAO/OMS, Codex Alimentarius, (2021). [Code d'usages visant à réduire au minimum et à maîtriser la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire](#). Adopté en 2005. Révisé en 2021.
- FAO. (différentes dates). [Directives pour la gestion des pesticides à l'appui du Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides](#). Rome. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. [ ].
- FAO. (2002). [Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides](#). Version révisée. Adopté par la 123ème session du Conseil de la FAO en Novembre 2002 (réimpression 2006). Rome. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. [ ].
- Faye Diouf, Coumba (2011). Analyse de la législation vétérinaire sénégalaise relative à la santé publique au regard des lignes directrices de l'OIE. Mémoire de diplôme de Master II en santé publique vétérinaire, présenté et soutenue publiquement le 13 septembre 2011 à l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar.
- Ministère de l'Élevage. Guide de bonnes pratiques d'inspection des viandes au Sénégal. Document élaboré par le Direction des Services Vétérinaires, juin 2009, 22 pages.
- Nations Unies (2016), Résolution A/RES/71/3 portant Déclaration politique issue de la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale sur la résistance aux agents antimicrobiens. Adopté le 5 octobre 2016.
- NEPAD & AMRH (on datée) Loi type de l'Union Africaine sur la réglementation des produits médicaux, Midrand : 55 pages.

- OMS, (2016). Règlement Sanitaire International (2005), 3ème Édition, Genève: 52 pages hors annexes.
- OMS (2016). [Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens](#). Genève : 2006, 32 pages.
- OMS, FAO et OIE), (2021). [Résistance aux antimicrobiens et plan-cadre de coopération des Nations Unies pour le développement durable : orientations pour les équipes de pays des Nations Unies \[Antimicrobial resistance and the United Nations Sustainable Development Cooperation Framework: guidance for United Nations country teams\]](#).
- O'Neill Commission (2014). Review on Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. Review on Antimicrobial Resistance, London. <https://amr-review.org/Publications.html>
- PNUE (2017), Frontières 2017, Questions émergentes d'ordre environnemental. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi.
- UEMOA, (2007). Règlement n°007/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA. Adopté par le Conseil des Ministres l'UEMOA le 23 mars 2007.
- USAID-Breakthrough ACTION (Mars 2022). Étude qualitative des déterminants individuels, socioculturels et structurels des comportements liés à la résistance aux antimicrobiens au Sénégal dans les régions de Dakar, Kolda, Saint Louis et Tambacounda. Protocole de recherche soumis au CNERS, mars 2022

### **Lois et règlements du Sénégal**

- RDS (2022). Décret n°2022-824 portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Agence sénégalaise de Réglementation pharmaceutique (ARP).
- RDS (2018). Arrêté n°2018-004711 du 05 mars 2018 abrogeant et remplaçant l'arrêté n°5988 en date du 13 avril 2017 portant création, organisation et fonctionnement du Centre des Opérations d'Urgence Sanitaire (COUS).
- RDS (2017). Arrêté ministériel n° 5988 en date du 13 avril 2017 portant création, organisation et fonctionnement du Centre des Opérations d'Urgence Sanitaire (COUS).
- RDS (2015). Arrêté primatorial n°23019 en date du 21 décembre 2015 portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement du Comité national des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires au Sénégal (CNSPS).
- RDS (2009). Décret n° 2009-1408 du 23 décembre 2009 portant missions, organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité (CNB).
- RDS (2008). Loi n° 2008-07 du 24 janvier 2008 organisant la profession et la pharmacie vétérinaires au Sénégal.
- RDS (1989). Décret n°89-543 du 05 mai 1989, portant réglementation de l'inspection sanitaire et de salubrité des animaux de boucherie, des viandes et des sous- produits destinés à l'alimentation humaine.
- RDS (1983). Décret n°83-1204 du 24 novembre 1983 portant création du comité national du Codex Alimentarius.

- RDS (1992). Loi n°2014-21 du 7 mai 2014 portant création d'un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) dénommé Laboratoire national d'Analyses et de Contrôle (LANAC)
- RDS (1992). Loi n° 1992/58 du 10 juillet 1992 portant création de l'Ordre des Docteurs vétérinaires du Sénégal.
- RDS (1973). Loi n° 1973/62 du 19 décembre 1973 portant création de l'Ordre des Pharmaciens du Sénégal.
- RDS (1966). Loi 66-069 DU 4 juillet 1966 relative à l'exercice de la médecine et à l'Ordre des Médecins du Sénégal.
- RDS (1966). La Loi n°66-48 du 27 mai 1966, relative au contrôle des produits alimentaires et à la répression des fraudes.

**Annexes**

**TABEAU 9: TABLEAU RÉCAPITULATIF DE LA RÉPARTITION DES SITES PAR RÉGION D'ÉTUDE**

<b>Atelier de partage sur l'étude sur la RAM: Échanges sur les sites de collecte par région</b>		
<b>Régions</b>	<b>Sites niveau urbain</b>	<b>Sites niveau rural</b>
<p><b>Dakar</b> abrite de grandes entreprises avicoles et agropastorales à échelle industrielle (grands éleveurs de bétail, aviculteurs etc.) ainsi que des prestataires de services de santé humaine et animale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ensemble des départements de Dakar</li> <li>· Foirail de Dakar</li> <li>· Abattoirs</li> <li>· Points de vente informel de médicaments</li> <li>· Hôpital de référence CHN</li> <li>· EPS1</li> <li>· Cabinet vétérinaire</li> <li>· BRH de Dakar</li> <li>· Cabinets médicaux privés</li> <li>· Pharmacies privées</li> <li>· Cabinets vétérinaires</li> <li>· Centre de santé de référence</li> <li>· Centre de santé</li> <li>· Poste de santé</li> <li>· Centre militaire inter armée</li> <li>· Décharge de Mbeubeuss</li> <li>· Siège Association de Unités Maraîchères des Niayes (Sangalkam)</li> <li>· Morgue</li> <li>· Stations d'épuration de Cambérène et Technopole</li> </ul>	

<p><b>Saint Louis</b> est une zone de transit pour le bétail et les médicaments importés. La région abrite aussi de grands louma de bétail du pays et est frontalière avec la Mauritanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Abattoirs de Mpal</li> <li>· Ferme Aviboye St Louis</li> <li>· Laiterie du Berger à Richard Toll</li> <li>· Hôpitaux régionaux</li> <li>· EPS1</li> <li>· Guet Ndar (Eleveurs)</li> <li>· Antenne Nord de ANA</li> <li>· Pharmacies privées</li> <li>· Cabinets vétérinaires</li> <li>· Cabinets médicaux privés</li> <li>· Centre militaire inter armée</li> <li>· Centre médical de garnison</li> <li>· Centres de santé</li> <li>· Poste de santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Poste de santé</li> <li>· Poste vétérinaire</li> <li>· Base de Surveillance Agricole et Agro écologique</li> <li>· Louma de Tarédji (Podor)</li> <li>· Louma de Thillé Boubacar</li> <li>· Marché de Dodel</li> </ul>
<p><b>Kolda</b> est frontalière avec la Gambie, la Guinée Bissau, la République de Guinée, sont des zones de transit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Abattoirs</li> <li>· Ferme</li> <li>· Hôpital régional</li> <li>· Pharmacies privées</li> <li>· Cabinets vétérinaires</li> <li>· Cabinets médicaux privés</li> <li>· Centre militaire inter armée</li> <li>· Centre médical de garnison</li> <li>· Centres de santé</li> <li>· Poste de santé</li> <li>· BRH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Poste de santé</li> <li>· Poste vétérinaire</li> <li>· Base de Surveillance Agricole et Agro écologique</li> <li>· Louma de Diaobé</li> </ul>
<p><b>Tambacounda</b> frontalière avec la Gambie ; la Guinée, le Mali et la Mauritanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Abattoirs régional</li> <li>· Hôpital régional</li> <li>· Pharmacies privées</li> <li>· Cabinets vétérinaires</li> <li>· Cabinets médicaux privés</li> <li>· Centre militaire inter armée</li> <li>· Centres de santé</li> <li>· Poste de santé</li> <li>· BRH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Louma de Kothiari et de Missirah</li> <li>· Base de Surveillance Agricole et Agro écologique</li> </ul>

Annexe n° 02: Les guides d'entretiens