



REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité – Travail – Progrès

CONSEIL NATIONAL POUR LA SAUVEGARDE DE LA PATRIE

Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales

PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS (2025-2027)

Avec l'appui de :



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation mondiale
de la santé animale
Fondée en tant qu'OIE



Organisation
mondiale de la Santé
Niger

ONU 
programme pour
l'environnement

Août 2024

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES	3
LISTE DES TABLEAUX	6
REMERCIEMENTS	7
PREAMBULE	9
INTRODUCTION	10
I. DONNEES GENERALES SUR LE NIGER	12
I.1. Situation géographique	12
I.1. Situation administrative	12
I.2. Situation démographique	12
I.3. Situation socio-économique	12
II. ANALYSE SITUATIONNELLE	13
2.1. Santé humaine	13
2.1.1. Ressources humaines.....	13
2.1.2. Equipements et matériels techniques.....	13
2.1.3. Collecte et analyse des informations sur la RAM	14
2.1.4. Approvisionnement	14
2.1.5. Gouvernance	14
2.1.6. Normes	14
2.1.7. Contrôle qualité.....	14
2.1.8. Communication sur la RAM.....	15
2.1.9. Financement de la RAM.....	15
2.1.10. Recherche	15
2.2. Santé animale et sécurité sanitaire des aliments	16
2.3. Santé environnementale	17
2.4. Causes externes aux systèmes de la résistance aux antimicrobiens :	18
2.4.1. La consommation excessive et l'usage inapproprié des antimicrobiens	18
2.4.2. La distribution des antimicrobiens par des circuits informels	18
III. ANALYSE DES PARTIES PRENANTES	19
V. ANALYSE DES COMPOSANTES	22
5.1. Analyse des différents domaines	22
5.2. Synthèse des problèmes prioritaires	24
5.3. Analyse des risques	24

VI.	REPONSE DU PAYS	29
6.1.	5.1. Gouvernance	29
6.1.1.	Commission RAM (C-RAM) nationale	29
6.1.2.	Point Focal National	30
6.1.3.	Points focaux sectoriels	30
6.1.4.	Commission RAM (C-RAM) régionale	31
6.2.	5.2. Cadre d'intervention	31
6.2.1.	Vision	31
6.2.2.	Objectif Général	31
6.2.3.	Objectifs Stratégiques	32
VII.	CADRE DE PERFORMANCE	42
VIII.	CADRE DE SUIVI-EVALUATION	44
8.1.	Cadre de suivi-évaluation	44
8.1.1.	Les organes de coordination	44
8.1.2.	Instances de coordination du PAN RAM aux différents niveaux	44
8.2.	Mécanismes de suivi-évaluation du PAN RAM ;	44
8.3.	Cadre de performance de suivi-évaluation du PAN RAM	44
IX.	BUDGET ET FINANCEMENT	45
X.	REFERENCES	66

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ABREVIATIONS ET ACRONYMES	DEFINITIONS
AFD	Agence Française pour le Développement
ANRP	Agence Nigérienne de Réglementation du secteur Pharmaceutique
BM	Banque Mondiale
CCM	Comité de Coordination Multisectorielle
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CERMES	Centre de Recherche Médical et Sanitaire
CHA	Centre Hospitalier des Armées
CHR	Centre Hospitalier Régional
CLIN	Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
C-RAM	Commission Résistance aux Antimicrobiens
CSME	Centre de Santé Mère-Enfant
DAOA	Denrées Alimentaires d'Origine Animale
DGA	Direction Générale de l'Agriculture
DGEDD	
DGPV	Direction Générale de la Protection des Végétaux
DGSV	Direction Générale des Services Vétérinaires
DHP/SE	Direction de l'Hygiène Publique et de la Surveillance Environnementale
DND	Données Non Disponibles
DPH/LS/MT	Direction de la Pharmacie, des Laboratoires de Santé et de la Médecine Traditionnelle
DPH/LS/MT	Direction des Pharmacies, des Laboratoires de Santé et de la Médecine Traditionnelle
DPV/PPV	Direction de la Protection des Végétaux / Emergency Centre for Transboundary Animal Deaseases (Centre d'urgence pour la lutte contre les maladies animales transfrontalières de la FAO)
ECTAD	
EEQ	Evaluation Externe de la Qualité
EIQ	Evaluation Interne de la Qualité
Enabel	Agence Belge de Développement

ABREVIATIONS ET ACRONYMES	DEFINITIONS
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation)
FM	Fonds Mondial
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
GTT	Groupe Technique de Travail
HD	Hôpital de District
HGR	Hôpital Général de Référence
HN	Hôpital National
ISF	Indice Synthétique de Fécondité
LABOCEL	Laboratoire Central de l'Élevage
LANSPEX	Laboratoire National de Santé Publique et d'Expertise
LNR	Laboratoire National de Référence
MIG	Maternité Issaka Gazobi
MV	Médicaments Vétérinaires
OIE	World Organisation for Animal Health
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OMSA	Organisation Mondiale de la Santé Animale
OOAS	Organisation Ouest Africaine pour la Santé
PAN	Plan d'action National
PDES	Plan de Développement Economique et Social
PFN	Points Focaux Nationaux
PFS	Points Focaux Sectoriels
PIB	Produit Intérieur Brut
PMP-AMR	Approche Progressive de Gestion de la Résistance aux Antimicrobiens
PNS-CMMV	Plan National Stratégique pour le Contrôle des Médicaments Vétérinaires
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POS	Procédure Opératoire Standard
PRAPS	Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
PSM	Poste de Sécurité Microbiologique
PTF	Partenaire Technique et Financier

ABREVIATIONS ET ACRONYMES	DEFINITIONS
RAM	Résistance aux Antimicrobiens
RH	Ressources Humaines
SG	Secrétaire Général
SIL	Système d'Information des Laboratoires
SITEB	Système Intégré de Transport des Echantillons Biologiques
SLIPTA	Stepwise Laboratory Improvement Process Towards Accreditation
SNIS	Système National d'Information Sanitaire
TSA	Test de Sensibilité aux Antibiotiques
UAM	Utilisation des antimicrobiens
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund (United Nations Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
USAID	United States Agency for International Development (Agence des Nations Unies pour le Développement International)
WHONET	Logiciel de base des données microbiologiques de l'OMS

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : SITUATION DU PAYS EN MATIERE DE SANTE ANIMALE ET SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS	16
TABLEAU II : GRILLE D'ANALYSE DES PARTIES PRENANTES	19
TABLEAU III : LISTE DES PROBLEMES ISSUS DES ANALYSES DES DIFFERENTS DOMAINES	22
TABLEAU IV : ANALYSE DES RISQUES	25
TABLEAU V : PLAN DE MITIGATION DES RISQUES.....	27
TABLEAU VI : INTERVENTIONS ET ACTIVITES AXE STRATEGIQUE 1 : SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION SUR LES RISQUES DE LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS.....	32
TABLEAU VII : INTERVENTIONS ET ACTIVITES AXE STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPEMENT DES CAPACITES DE SURVEILLANCE ET SUIVI DE LA RAM ET DE L'UAM	34
TABLEAU VIII : INTERVENTIONS ET ACTIVITES AXE STRATEGIQUE 3 : RENFORCER LA GOUVERNANCE	37
TABLEAU IX : INTERVENTIONS ET ACTIVITES AXE STRATEGIQUE 4 : PROMOUVOIR LES BONNES PRATIQUES	39
TABLEAU X : INTERVENTIONS ET ACTIVITES DE L'AXE STRATEGIQUE 5 : SOUTENIR LA RECHERCHE.....	40
TABLEAU XI : BUDGET PREVISIONNEL MISE EN ŒUVRE DU PLAN RAM - 2025 - 2027	46

REMERCIEMENTS

Remerciements du gouvernement aux personnes et institutions ayant œuvré à l'élaboration du document :

- Bureau Régional OMS en Afrique (Afro) : Dr Laetitia GAHIMBARE
- Bureau OMS du Niger : Dr SALISSOU
ZAKARY Adamou
- Bureau Régional FAO en Afrique (RAF) : Dr Irène LABIA OUOBA
- Bureau ECTAD/FAO du Niger : Dr BABA SALL
- Bureau ECTAD/FAO du Niger : Dr Amadou MOROU
MADOUGOU
- Personne ressource : Monsieur OUSMANE
Oumarou

Membres du groupe de base par ministère :

1. Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales

- Dr ABDOU BAGOUDOU Rakia
- Dr MAMOUDOU HAMA Rachida
- Dr ABDOU HIMA Hadiza
- Dr MADOUGOU Boubacar
- M. DJIMRAO Oumarou
- Dr SANI Ousmane
- M. ISSAKA Seidou
- M. ELH. SALEY ADAMOU Ali
- Dr MAMANE Maty
- Dr ADAMA MAIGA Nouhou
- M. SALEY SEYNI Boubacar
- ABDOUL WAHAB Abdoul Raouf
- GARBA MADOU Salha
- SADOU MAMAROU Abdoul Rachide
- M. IDRISSE Massalatchi

- Dr Abdourahmane YACOUBA
- Dr MOUSSA SALEY Sahada
- LAOUALI Ramatou ALOU
- MAIGA Yacina SALOU
- MOUSSA YAOU Makama
- YAHAYA Manou
- Dr SEYDOU GAOH Hadiza
- Dr SANI Ousmane
- Dr BOUBACAR Morou
- SEYDOU GAOH Mariama
- Adamou ZAZO

2. Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de l'Environnement

- IBEIDA Tsemogo

3. Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage

- Dr ELHADJI SOULÉ Ahmadou
- Dr ILLIASSOU Amadou
- Dr ILLA KANE Souliyatou
- LEKO Hadiza
- GAGARA Mariama
- MADOUGOU Haoua
- Dr AWEL MAHAMANE Moussa

4. Relecture et mise en page

- ADAKAL Aboubacar, CHISU / USAID Niger

PREAMBULE

La résistance aux antimicrobiens (RAM) est actuellement reconnue comme une grande menace pour la santé humaine, animale et environnementale : les projections d'experts sont très alarmantes, la plaçant au premier rang des préoccupations de santé publique mondiale, avec près de dix millions de morts par an, à l'horizon 2050, si des plans d'action efficaces ne sont pas mis en œuvre par les États.

En mai 2015, l'Assemblée Mondiale de la Santé a approuvé un plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. La résolution adoptée par tous les États Membres les avait enjointes à mettre en place un plan d'action national pour combattre la résistance aux antimicrobiens, qui soit conforme au plan d'action mondial, au plus tard en mai 2017.

En septembre 2016, les Chefs d'État réunis lors de l'Assemblée générale des Nations Unies se sont engagés à adopter une approche coordonnée pour s'attaquer aux causes fondamentales de la résistance aux antimicrobiens dans plusieurs secteurs, en particulier la santé humaine, la santé animale, l'Agriculture, l'industrie agro-alimentaire et l'environnement.

A la demande des Nations Unies, l'Alliance Tripartite constituée par l'OMS, la FAO et l'OMSA (fondée OIE) a proposé un plan d'action mondial élaboré selon une approche dite « One Health », ainsi que des outils et recommandations techniques pour appuyer les états membres dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs plans nationaux.

A l'instar des autres pays, le Niger a élaboré en 2018, avec l'appui de l'OMS, un premier plan d'action national quinquennal (2019-2023).

En outre, dans le cadre du renforcement des capacités du pays à lutter contre la RAM, et de l'appui à la mise en œuvre du plan national de lutte contre la RAM, une évaluation du système de gestion de la RAM a été conduite avec l'ensemble des parties prenantes, du 1er au 04 mars 2022 à Niamey, à l'aide de l'outil de la FAO dénommé « Approche Progressive de Gestion de la Résistance aux Antimicrobiens (PMP-AMR) ».

Cette évaluation a permis de faire un état des lieux et d'identifier des points d'amélioration pour une gestion optimale et durable de la RAM et de l'utilisation des antimicrobiens (UAM) au Niger. Il est ressorti de l'analyse des domaines prioritaires qu'en dehors de la gouvernance, et des évidences (Surveillance), la sensibilisation et les bonnes pratiques ne sont que moyennement à faiblement prises en compte dans le PAN-RAM. Une plus grande prise en compte dans le PAN-RAM des activités identifiées en matière de gouvernance, d'élaboration des données probantes (surveillance),

des bonnes pratiques et de sensibilisation permettra une gestion optimale et durable de la RAM/UAM au Niger. A l'issue de cette évaluation, un plan d'action visant à combler les gaps du PAN-RAM a été élaboré. Ce plan d'action a été évalué en 2023 en même temps que le PAN RAM 2018-2022. Le résultat de ces évaluations a été capitalisé pour élaborer le PAN RAM 2024-2026.

La mise en œuvre de ce plan, contribuera à maintenir la capacité de traiter et de prévenir les maladies infectieuses au moyen de médicaments sûrs et efficaces de qualité garantie.

Ont signé :

Ministère de l'Agriculture
et de l'Elevage

**COLONEL MAHAMAN
ELHADJI OUSMANE**



Ministère de la Santé Publique, de la
Population et des Affaires Sociales

**MÉDECIN-COLONEL-MAJOR
GARBA HAKIMI**



Ministère de l'Hydraulique, de
l'Assainissement et de
l'Environnement

**COLONEL MAIZAMA
ABDOULAYE**



INTRODUCTION

La résistance des agents pathogènes aux antimicrobiens constitue une préoccupation mondiale. A l'image des pays de l'Afrique de l'Ouest, au Niger, la résistance aux antimicrobiens évolue de manière exponentielle et menace les soins aux patients, la santé publique, la sécurité alimentaire et la croissance économique et démographique.

Les données sur la résistance aux antimicrobiens (RAM), bien que rares et limitées à des études hospitalières, indiquent une augmentation de la prévalence des souches résistantes. Parmi les facteurs favorisant l'émergence de la RAM en Afrique subsaharienne en particulier au Niger, nous pouvons citer l'utilisation abusive des antimicrobiens, l'automédication, la présence de circuits parallèles au système officiel offrant des médicaments de qualité douteuse, les conditions socioéconomiques et l'hygiène défailante.

De plus, la mauvaise prescription des antimicrobiens, l'inadéquation des infrastructures, l'insuffisance de personnel qualifié et du plateau technique des laboratoires, accroissent le risque d'émergence.

Cette situation inquiétante recommande la mise en place d'un programme national de lutte contre la RAM prenant en compte les aspects de santé humaine, animale et environnementale avec un accent sur la promotion de l'usage rationnel et responsable des antimicrobiens par la sensibilisation et la formation des différents intervenants (paramédicaux, médecins, vétérinaires).

A ce titre, le Niger a élaboré en 2018 un plan d'action national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens 2019-2023 avec l'appui de l'OMS. Ce plan, s'articule autour de cinq (5) axes stratégiques que sont :

1. La gouvernance et coordination ;
2. La formation et sensibilisation ;
3. La surveillance et recherche ;
4. La prévention des infections ;
5. Le bon usage des antimicrobiens.

Cependant, la mise en œuvre des activités rattachées aux axes stratégiques n'a pas été effective à cause de la non-budgétisation, en témoigne les résultats des différentes évaluations dudit plan d'action d'une part, en mars 2022 par la FAO avec l'outil de l'approche progressive de gestion sur la résistance aux antimicrobiens (PMP-RAM) et d'autre part, en novembre 2023 lors d'un atelier d'évaluation de la mise en œuvre des recommandations issues de l'atelier PMP RAM.

Dès lors, la prise en compte de ces différentes observations doit être capitalisée dans ce nouveau plan d'action national de lutte contre la RAM qui a pour axes :

- Améliorer la sensibilisation sur les risques de la résistance aux antimicrobiens ;
- Développer les capacités de surveillance et de suivi de la RAM et de l'UAM ;
- Renforcer la gouvernance ;
- Promouvoir les bonnes pratiques ;
- Promouvoir et soutenir la recherche et les solutions alternatives.

I. DONNEES GENERALES SUR LE NIGER

I.1. Situation géographique

Le Niger est un pays sahélo saharien enclavé, situé en Afrique de l'Ouest, entre 11° 37 et 23° de latitude nord et entre le méridien de Greenwich et 16° de longitude Est. Il s'étend sur une superficie de 1 266 491 km². Il est limité à l'Est par le Tchad, à l'Ouest par le Mali et le Burkina Faso, au Nord par l'Algérie et la Lybie et au Sud par le Bénin et le Nigéria. Avec ce dernier, le Niger partage plus de 1500 km de frontière. Le principal cours d'eau permanent est le fleuve Niger qui traverse le pays à l'extrême Ouest sur 550 km. Les températures varient en moyenne entre 10° C et plus de 40°C selon les saisons et les régions.

I.1. Situation administrative

Administrativement, le Pays est subdivisé en 8 régions : Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéry, Zinder et Niamey. Ces régions sont subdivisées en 63 départements, 266 communes dont 52 urbaines et 214 rurales. Les collectivités territoriales (région, commune) constituent des entités autonomes dotées de la personnalité juridique, des compétences et des ressources propres. Elles sont gérées par des organes élus en vertu des principes fondamentaux de la libre administration. Les régions et les communes sont aujourd'hui opérationnelles avec des Conseils régionaux, de villes et municipaux.

I.2. Situation démographique

Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2012, la population du Niger était estimée à 17 138 707 habitants, avec un taux d'accroissement annuel intercensitaire de 3,9%, l'un des plus élevés au monde. Cette forte croissance démographique est corroborée entre autres par une forte fécondité. En effet, l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est passé de 7,1 enfants par femme en 2006 à 7,6 en 2012, contribuant ainsi au doublement de la population tous les dix-huit ans. Sa population est estimée en 2023 à 25 369 415 habitants selon la projection de l'Institut National des Statistiques du Niger à l'horizon 2012-2024. La population est très jeune et à prédominance rurale. La population de moins de 15 ans constitue 49,67 % dont 19,77% pour la tranche d'âge de 0-4 ans, 29,89% pour les 5-14 ans et 21,29% pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans). La proportion de 65 ans et plus est de 2,59%. La population active âgée de 15 à 64 ans représente 47,73%. Une large majorité de la population active est engagée dans le secteur de l'agriculture, principalement dans des exploitations familiales, de taille réduite, pratiquant une agriculture de subsistance, et dans celui de l'élevage. Le secteur agricole, base de l'économie du pays, est fortement dépendant des conditions climatiques difficiles, comportant des périodes de sécheresse récurrentes.

I.3. Situation socio-économique

La République du Niger a un taux de pauvreté de 38% et un revenu moyen par habitant de \$396 dollars en 2017, elle est l'une des nations les plus pauvres du monde. Depuis 2015, son Indice de Développement Humain s'établit à 0,353. Le PIB était de 4726,4 milliards de FCFA en 2017, et son économie repose principalement sur le secteur agro-pastoral et les services administratifs. Le secteur minier sur lequel reposent des espoirs, ne participe actuellement qu'à 4,4 % de la richesse

nationale produite. Le taux d'analphabétisme est l'un des plus élevés de la sous-région atteignant 70% de la population selon le PDES 2017 -2021. Les indicateurs sociaux du pays figurent parmi les moins performants de la sous-région : (i) le taux de couverture sanitaire est de 54,42% (SNIS, 2022) ; (ii) le taux brut de scolarisation est de 77,8 % en 2017 avec des disparités dont chez les filles 70,2% en 2016 contre 82,1% pour les garçons ; (iii) le taux national d'Accès théorique à l'eau potable en milieu rural est de 45,91% ; le taux national de couverture géographique est de 70,85% en 2017 ; (iv) le taux national d'électrification est de 12,22% en 2017 et le taux de couverture nationale est de 27,9% en 2017.

II. ANALYSE SITUATIONNELLE

Au Niger, la RAM s'étudie à travers les analyses microbiologiques réalisées dans les laboratoires de biologie médicale, des laboratoires de la santé animale, des laboratoires d'expertises (eaux, sols, aliments...) et des centres de recherche. Ces laboratoires reçoivent régulièrement des prélèvements provenant des patients, des animaux, des aliments et de l'environnement.

2.1. Santé humaine

Le Niger dispose actuellement de sept (7) hôpitaux nationaux y compris la maternité Issaka GAZOBI (MIG), un centre hospitalier des armées (CHA), sept (7) centres de santé mère-enfant (CSME), sept (7) centres hospitaliers régionaux (CHR), trente-sept (37) hôpitaux de district, trois (3) centres spécialisés en recherche dont le laboratoire national de référence pour la résistance aux antimicrobiens.

Parmi ces structures sanitaires, les sept (7) hôpitaux nationaux et les deux centres (2) disposent d'un plateau technique permettant de réaliser les tests de sensibilité aux antibiotiques (TSA). Au niveau des CHR et des CSME, le plateau technique est insuffisant pour les TSA (personnel et équipements requis).

Aucun hôpital de district (HD) ne dispose d'un plateau technique requis pour les TSA.

En somme vingt-trois structures sanitaires (HN, CHR, CSME, CERMES, LANSPEX) ont la capacité de faire des analyses bactériologiques. Cependant, sur les vingt-trois (23) sites, neuf sites ne sont pas opérationnels (CHR Niamey, CHR Tillabéri et les sept CSME).

2.1.1. Ressources humaines

Tous les centres sont dotés du personnel qualifié, cependant le personnel est insuffisant et inégalement réparti entre les structures selon les normes.

2.1.2. Equipements et matériels techniques.

Toutes les structures utilisent l'équipement et le matériel classique de bactériologie. Deux structures disposent des automates d'identification des bactéries (HNN, HGR). En outre seul le CERMES dispose d'une plateforme de biologie moléculaire.

Au niveau de la maintenance, seuls 4 laboratoires disposent de procédures de maintenance préventive interne. Pour les équipements généraux de bactériologie, la maintenance curative est assurée par les techniciens polyvalents de maintenance. Cependant la maintenance et la certification des certains équipements tels que les postes de sécurité microbiologiques (PSM) et les automates (thermocycleurs, Vitek...) sont assurées à travers des contrats avec des spécialistes venant le plus souvent de l'étranger.

2.1.3. Collecte et analyse des informations sur la RAM

En termes de collecte, de traitement et d'analyse des informations, les résultats de la RAM sont transmis aux cliniciens pour la prise en charge des patients. Les données et certaines souches résistantes doivent être envoyées au LNR-RAM. Cependant, cette chaîne de transmission n'est pas opérationnelle. Les indicateurs y afférents suivent la chaîne de transmission des données jusqu'à la Direction des statistiques.

Le WHONET n'est utilisé que par le LNR-RAM et deux systèmes sont en cours d'installation. Il s'agit notamment du Système de Transport des Echantillons Biologiques (SITEB) et le Système d'Information des Laboratoires (SIL).

2.1.4. Approvisionnement

Il n'existe pas de texte instituant une chaîne unique d'approvisionnement ni de quantification nationale pour les produits de santé y compris les réactifs et consommables. Les structures sont approvisionnées par les centrales d'achat et les établissements d'importation et de distribution des dispositifs médicaux. Néanmoins les ruptures fréquentes de ces réactifs et consommables sont observées sur le territoire national.

2.1.5. Gouvernance

Pour les textes législatifs, réglementaires, Il existe une loi (loi 2022-34 du 11 juillet 2022 déterminant les principes fondamentaux de la santé et de l'hygiène publique) qui traite de certains aspects de lutte contre la RAM à ses articles 42, 46, 59, 60 et 64, notamment, la prescription et la dispensation des médicaments de liste 1 et 2, la sécurité sanitaire des aliments et des eaux, la mise en place d'un système de surveillance du marché et d'un système de vigilance pour les médicaments et autres produits de santé de même que le droit du public à l'information sur toutes les préoccupations de santé publique. L'article 11 de l'ordonnance 97-002 du 10 janvier 1997 portant législation pharmaceutique stipule que tous les médicaments inscrits aux listes 1, 2 et stupéfiants ne sont délivrés que sur ordonnance. Il est à noter l'absence de guide d'antibiothérapie.

2.1.6. Normes

Le pays dispose d'un guide de bonne exécution des analyses et un guide national de surveillance au laboratoire de la RAM. De plus, les laboratoires nationaux se sont engagés dans le processus d'accréditation à la norme ISO 15189 version 2015, à ce titre, ils ont été audités avec l'outil SLIPTA.

2.1.7. Contrôle qualité

Lors de l'évaluation de base des sites sentinelles en 2023, seuls trois laboratoires disposent de Procédures Opératoires Standards (POS). Nonobstant le CERMES, aucun contrôle de qualité externe de bactériologie n'est réalisé parce que le système mis en place n'est pas opérationnel. Cependant le CERMES envoie des échantillons de LCR et des souches bactériennes au laboratoire de CDC-Atlanta dans le cadre du contrôle externe de qualité.

En termes de suivi-évaluation, un LNR-RAM est créé à travers l'arrêté 303/MSP/SG/DGSP/DLS du 11 mars 2020 portant création des laboratoires nationaux de référence. De plus un point focal RAM est officiellement désigné.

2.1.8. Communication sur la RAM

Une campagne de sensibilisation sur le bon usage des antibiotiques (spots de sensibilisation, émissions radiophoniques) a été réalisée en 2019. De plus des formations des professionnels de santé ont été réalisés au cours de la même année sur les thèmes de la bonne prescription, la bonne dispensation et l'usage rationnel des antibiotiques.

Malgré l'absence d'un comité spécifique, le LNR-RAM a organisé des conférences pour célébrer la semaine de sensibilisation et de lutte contre la RAM en 2022 et 2023.

2.1.9. Financement de la RAM

Il n'existe pas une ligne budgétaire spécifique à la RAM dans le budget de l'État et au niveau des différentes structures de la pyramide sanitaire. Les activités de la RAM découlent de celles de l'identification des germes responsables des infections et des tests de sensibilité au laboratoire.

2.1.10. Recherche

Des études ont été menées sur la thématique. Ces études ont montré que le taux de résistance des bactéries isolées varie en fonction de l'espèce et des antimicrobiens testés.

Selon quelques-unes de ces études réalisées sur le terrain, l'évolution de la RAM s'observait par des taux élevés de multirésistance de certaines espèces bactériennes qui étaient sensibles auparavant. Une étude réalisée par Epicentre en 2008 sur la septicémie chez les enfants n'avait révélé aucune résistance des Entérobactéries à la Ceftriaxone ; la même étude reconduite 10 ans après avait montré que 15% de ces germes étaient devenus résistants à cet antibiotique (Epicentre, 2019).

Une autre étude réalisée en 2018 sur les infections du site opératoire (ISO) à l'Hôpital National de Niamey avait rapporté que 100 % de souches d'*Escherichia coli* isolées étaient résistantes à l'association Amoxicilline-Acide Clavulanique et 85% à la Ceftriaxone (Abdoulaye et al., 2018).

Les résultats d'une étude « connaissances attitudes et pratiques des prescripteurs hospitaliers de la ville de Niamey vis-à-vis de la RAM », montrent que 76% des participants affirmaient que les antibiotiques à large spectre sont idéaux pour être utilisés en première intention et 84% des participants ont affirmé avoir déjà observé un échec thérapeutique lors de traitement par des antibiotiques (Indou, 2023).

Selon une enquête sur les connaissances et perceptions du personnel des pharmacies privées de la ville de Niamey vis-à-vis de la RAM, 86% des participants ont entendu parler du phénomène de résistance aux antibiotiques, 84% méconnaissent les causes potentielles de la RAM, seul 50% des participants ont connaissance de la nécessité d'une prescription pour la dispensation des antibiotiques. Ce qui traduit la méconnaissance de la RAM par les différents acteurs qui ont en charge la santé humaine (Nadia, 2023).

2.2. Santé animale et sécurité sanitaire des aliments

Le Niger dispose actuellement de deux (2) laboratoires pour la santé animale et la sécurité sanitaire des aliments. Ce sont le LABOCEL et le LANSPEX. Ces laboratoires se sont engagés dans le processus d'accréditation à la norme ISO 17025 version 2017. Le LABOCEL est le seul laboratoire vétérinaire au Niger avec un laboratoire principal à Niamey et des antennes à Tillabéry, Tahoua, Zinder et Diffa.

Tableau I : Situation du pays en matière de santé animale et sécurité sanitaire des aliments

PARAMETRES D'ANALYSE	LABOCEL		LANSPEX
Laboratoires fonctionnels	Laboratoire de Bactériologie	Laboratoire de Contrôle Qualité des Denrées Alimentaires	Laboratoire de Biologie
Ressources humaines	1 Vétérinaire 2 Techniciens	2 Ingénieurs Biologistes	1 Ingénieurs Biologistes 3 Techniciens Supérieurs
Equipement matériel et technique	Le plateau technique existe pour faire la bactériologie, mais il manque certains équipements et consommable pour réaliser l'antibiogramme	Le plateau technique existe pour faire la bactériologie, mais il manque certains équipements et consommable pour réaliser l'antibiogramme	Le plateau technique existe pour faire la bactériologie, mais il manque certains équipements et consommable pour réaliser l'antibiogramme
Maintenance	Manque de maintenancier spécialisé pour les différents équipements	Manque de maintenancier spécialisé pour les différents équipements	Manque de maintenancier spécialisé pour les différents équipements
Collecte, traitement et analyse des données	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Disponibilité des réactifs et consommables	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Textes législatifs, réglementaires, normes et procédures	Certains sont disponibles mais ne sont pas tous mis en application	Certains sont disponibles mais ne sont pas tous mis en application	Certains sont disponibles mais ne sont pas tous mis en application
Contrôle de qualité interne et externe	Laboratoire engagé dans le processus d'accréditation	Laboratoire engagé dans le processus d'accréditation	Laboratoire engagé dans le processus d'accréditation
Suivi et évaluation	Non effectué	Non effectué	Non effectué
Financement	PTF nationaux et internationaux	PTF nationaux et internationaux	PTF nationaux et internationaux

Le réseau de laboratoires de contrôle des Médicaments Vétérinaires (MV) est constitué de deux laboratoires : le LABOCEL et LANSPEX qui ont des capacités de diagnostic physico chimique et bactériologique, ce qui n'est pas le cas dans les laboratoires régionaux du LABOCEL. A cela s'ajoute la difficulté d'approvisionnement régulier en réactifs de contrôle, la formation continue des cadres et le développement de la participation aux évaluations externes de la qualité.

En 2022, dans le cadre du contrôle de la péripneumonie contagieuse bovine, un plan de surveillance et de suivi de l'antibiorésistance dans les troupeaux et en abattoir a été élaboré avec l'appui du PRAPS2.

De plus, un plan stratégique pour le contrôle des médicaments vétérinaires (PNS-CMMV) 2020-2025 a été élaboré et validé sous financement du projet PRAPS II et FAO/ECTAD en 2022.

S'agissant des outils, l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OMSA) a élaboré un fichier Excell pour la collecte des données sur l'utilisation des agents antimicrobiens chez les animaux.

En ce qui concerne la sécurité sanitaire des aliments, très peu d'études ont été faites dans le cadre de l'évaluation des résidus des médicaments vétérinaires dans les denrées alimentaires d'origine animale. Une étude exploratoire conduite en 2016 sur les pratiques d'utilisation des médicaments vétérinaires et la présence des résidus d'antimicrobiens dans les viandes bovines prélevées aux abattoirs de Maradi a révélé que plus de 44% des viandes d'animaux contiennent des résidus d'antimicrobiens (Soumaila, 2016).

2.3. Santé environnementale

En Afrique, des études ont montré la présence dans les eaux usées issues des hôpitaux, de bactéries multirésistantes d'origine diverses possédant un matériel génétique codant la résistance aux antimicrobiens. En effet, les hôpitaux constituent un réservoir des souches multirésistantes.

Au Niger, les eaux usées des ménages, des industries, des centres hospitaliers, des abattoirs, font partie des eaux non ou mal traitées. Elles ne font pas l'objet d'une surveillance systématique et sont directement rejetées dans l'environnement.

Il existe très peu de données sur l'évaluation des bactéries multirésistantes aux antimicrobiens dans l'environnement. La plupart des études se sont limitées à la recherche des coliformes fécaux, aux streptocoques fécaux et aux polluants tels que les pesticides. Les analyses des effluents, des pesticides, des eaux de surfaces et de forage se font au niveau du laboratoire d'expertises (LANSPEX) et celui du sol au niveau des centres de recherches (INRAN, Universités). L'analyse des prélèvements des animaux sauvages se font au niveau du LABOCEL. Le secteur en charge de l'environnement et de l'Hydraulique dispose néanmoins des cadres qualifiés pour le prélèvement des échantillons des eaux et dispose d'un laboratoire d'analyse. Par rapport à l'aquaculture, il n'y a pas d'analyses faites sur l'utilisation des antibiotiques. Le secteur en charge de l'environnement et de l'hydraulique ne dispose pas des textes réglementaires sur la RAM, ni d'un système de communication dans le domaine. La RAM n'est pas bien connue au niveau de ce secteur et nécessite un renforcement de capacité des acteurs.

2.4. Causes externes aux systèmes de la résistance aux antimicrobiens :

2.4.1. La consommation excessive et l'usage inapproprié des antimicrobiens

Concernant la consommation excessive des antimicrobiens, les recherches de Rabiou et al [19] sur l'homologation des produits de santé à usage humain avaient montré qu'entre 2018 et 2020, les antimicrobiens étaient la classe thérapeutique la plus importée au Niger.

La distribution à base communautaire ou lors des campagnes même si elle produit des résultats chez les groupes cibles, peut produire des effets dévastateurs en créant la résistance. Il n'est pas exigé de ces opérations des évaluations sur les effets produits de l'utilisation de ces antimicrobiens. Globalement au Niger, la prescription d'antimicrobiens reste encore banalisée chez l'homme comme chez l'animal. Ainsi en médecine humaine et animale, on assiste à une utilisation incontrôlée d'antimicrobiens, avec des stratégies thérapeutiques incomplètes ou incorrectes, une vente libre des médicaments antimicrobiens de qualité inférieure.

2.4.2. La distribution des antimicrobiens par des circuits informels

Au Niger, le commerce illicite des médicaments constitue un problème de santé publique. Des études avaient montré qu'il s'agit des circuits non conventionnels de distribution de médicaments qui ne respectent pas les règles prévues par la législation en vigueur.

Au vu des constats actuels sur le terrain, notamment des circuits informels, des cas d'automédication, les autorités en charge de la santé animale et humaine, de l'environnement doivent :

- Prendre toutes les mesures nécessaires pour faire respecter les textes en la matière,
- Développer des programmes efficaces de prévention de ces infections et,
- Développer des outils de contrôle de l'utilisation des antimicrobiens.

Dans tous les cas, les stratégies les plus efficaces sont multidisciplinaires et nécessitent la coopération de l'ensemble des équipes chargées de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Elles doivent surtout concerner la maîtrise de la chaîne d'approvisionnement et de distribution, le contrôle de qualité, la maîtrise des données de consommation des antimicrobiens ainsi que l'éducation des agents de santé et de santé animale, des patients et du grand public. Enfin, des études spécifiques dans chaque secteur sont indispensables et doivent être réalisées selon les règles de l'art afin que des décisions et des recommandations puissent être proposées. Il est primordial pour le Niger de mettre en place un vaste programme de surveillance et de formation comportant la mise en place des cellules RAM dans toutes les formations sanitaires et le secteur de la production animale et végétale en mettant l'accent sur : une meilleure santé, plus de viande, plus de fruits, plus de fertilité dans tous les domaines.

III. ANALYSE DES PARTIES PRENANTES

L'analyse des parties prenantes a pour but de déterminer les intérêts et les degrés d'influence dans la mise en œuvre du présent plan.

Tableau II : Grille d'analyse des parties prenantes

Parties prenantes importantes	Objectifs / intérêts	Influence	Position sur l'échelle des Forces	Stratégies ou actions possibles
Ministère en charge de la Santé Publique	Grand intérêt	Très grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des structures de surveillance de la AM - Gestion des déchets issus des soins et autres produits - Plaidoyer - Sensibilisation - Revues, réunion, Compte rendu régulier sur l'avancement de la Stratégie - Suivi et évaluation - Révision du PAN RAM
Ministère en charge de l'Economie et des Finances	Grand intérêt	Très grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Allocation budgétaire et recherche et ou mobilisation de financements - Suivi et évaluation
Ministère en charge de l'Elevage	Grand intérêt	Très grande	Soutien fort	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des structures de surveillance - Plaidoyer - Revues, réunion, Compte rendu régulier sur l'avancement de la Stratégie - Sensibilisation - Suivi et évaluation - Révision PAN RAM

Parties prenantes importantes	Objectifs / intérêts	Influence	Position sur l'échelle des Forces	Stratégies ou actions possibles
Ministère en charge de l'Agriculture	Grand intérêt	Très grande	Soutien fort	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des structures de surveillance Plaidoyer - Revues, réunion, Compte rendu régulier sur l'avancement de la Stratégie - Sensibilisation - Suivi et évaluation - Révision PAN RAM
Ministère en charge de l'environnement	Grand intérêt	Grande	Soutien fort	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des structures de impliquées dans la mise en œuvre du PAN RAM - Plaidoyer - Revues, réunion, Compte rendu régulier sur l'avancement de la Stratégie - Sensibilisation - Suivi et évaluation - Révision PAN RAM
PTF (OMSA, FAO, OMS, PNUE, Multi-Partner Trust Fund, Fonds Mondial, Banque Mondiale, USAID, UNICEF, AFD, PNUD, FNUAP, ENABEL, OOAS, CDC, etc.)	Grand intérêt	Très grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Plaidoyer - Participation aux Réunions, Revues - Mémoire - Appui technique et financier - Sensibilisation

Parties prenantes importantes	Objectifs / intérêts	Influence	Position sur l'échelle des Forces	Stratégies ou actions possibles
Formations sanitaires publiques	Grand intérêt	Très grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des agents - Plaidoyer - Rehaussement du plateau technique - Revues, réunion, Compte rendu régulier sur l'avancement de la Stratégie - Sensibilisation - Surveillance
Formations sanitaires privées				<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la Sensibilisation - Participation à la Surveillance - Participation aux réunions, revues
Vétérinaires privés	Grand intérêt	Grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la Sensibilisation - Participation à la Surveillance - Participation aux réunions, revues
Laboratoires privés	Grand intérêt	Très grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la Sensibilisation - Participation à la Surveillance - Participation aux réunions, revues
Acteurs des chaînes de valeurs des productions animales et végétales	Grand intérêt	Grande	Soutien fort	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la Sensibilisation - Participation à la Surveillance - Participation aux réunions
Agents de santé humaine, animale et environnementale	Grand intérêt	Grande	Soutien Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à la Sensibilisation - La surveillance

V. ANALYSE DES COMPOSANTES

5.1. Analyse des différents domaines

Suite à l'analyse de l'environnement global, le tableau ci-dessous résume les problèmes identifiés

Tableau III : Liste des problèmes issus des analyses des différents domaines

N#	LISTE DES PROBLEMES	N#	LISTE DES PROBLEMES
1	Insuffisance des textes régissant la résistance aux antimicrobiens	20	Prescription irrationnelle des antimicrobiens
2	Insuffisance de la communication avec les parties prenantes clés	21	Absence d'une structure de coordination nationale
3	Faible appui financier de l'État dans le cadre des acquisitions des réactifs et consommables de laboratoire	22	Plateau technique peu relevé
4	Faible appui technique et financier des administrations des hôpitaux dans la gestion de la RAM	23	Insuffisance des essais cliniques y compris leur évaluation
5	Faible participation des laboratoires du Niger aux évaluations externes de qualité	24	Consommation inadéquate des médicaments en particulier les antimicrobiens
7	Faible couverture de la surveillance RAM	25	Faible coordination intersectorielle
8	La culture de l'entreprise peu intégrée dans les comportements à tous les niveaux	26	Prolifération des marchés illicites, des médicaments contrefaits et de qualité inférieure
9	Les laboratoires du niveau intermédiaires et périphériques manquent de personnel qualifié pour la surveillance de la RAM	27	Les curricula de formation des écoles n'intègrent pas la RAM
10	Faible alignement de l'ensemble des parties prenantes autour de la vision RAM	28	Couverture et disponibilité irrégulière des réactifs et consommables de laboratoire
11	Absence de document de politique en matière d'assurance qualité	29	Insuffisance dans la gestion de déchets issus des soins
12	Non application des procédures d'assurance qualité	30	Insuffisance dans la gestion des données de laboratoire donnant peu de visibilité pour le laboratoire et sur la RAM en particulier
13	Absence de cadre de concertation dans les hôpitaux sur la RAM	31	Coût élevé de prise en charge des cas de résistance aux

N#	LISTE DES PROBLEMES	N#	LISTE DES PROBLEMES
			antimicrobiens
14	Absence des plans sectoriels d'approvisionnement	32	Faible maitrise des circuits de d'approvisionnement et de distribution des médicaments y compris les antimicrobiens
15	Faible développement du contrôle interne de la qualité dans les laboratoires	33	Absence d'évaluation des campagnes de sensibilisation
16	Absence d'une liste unique des parties prenantes pour les activités de la RAM	34	Absence d'une liste des formations existantes pour les acteurs des chaines de valeurs des productions animales sur l'UAM et la RAM
17	Absence de rapport pour la vente et l'utilisation des antimicrobiens	35	Insuffisance du système d'élimination des AMs non utilisés aussi bien en santé humaine, animale, et environnementale
18	Absence de cartographie des voies et des flux (commercialisation) de l'utilisation, de la vente et de l'élimination des antimicrobiens pour les filières animales prioritaires destinées à l'alimentation et la santé humaine	36	Absence de sous-groupe de coordination multisectoriel
19	Insuffisance dans l'évaluation des campagnes de distribution gratuite des médicaments en particulier les antimicrobiens		

5.2. Synthèse des problèmes prioritaires

1. Faible participation des laboratoires du Niger aux évaluations externes de qualité ;
2. Faible couverture de la surveillance RAM ;
3. La culture de l'entreprise peu intégrée dans les comportements à tous les niveaux ;
4. Les laboratoires du niveau intermédiaires et périphériques manquent de personnel qualifié pour la lutte contre la RAM ;
5. Non application des procédures d'assurance qualité ;
6. Absence de cadre de concertation dans les hôpitaux sur la RAM ;
7. Insuffisance dans la gestion des données de laboratoire donnant peu de visibilité pour le laboratoire et sur la RAM en particulier ;
8. Faible développement du contrôle interne de qualité dans les laboratoires ;
9. Prolifération des marchés illicites, des médicaments contrefaits et de qualité inférieure ;
10. Prescription irrationnelle des antimicrobiens.

5.3. Analyse des risques

L'analyse a permis d'identifier les risques les plus critiques dans la mise en œuvre du plan RAM.

Tableau IV : Analyse des risques

Dimension	Facteurs de risque	Causes des risques	Probabilité d'occurrence ¹	Impact ²	Commentaires
Politique	Aggravation de retard de libération de crédit	Insuffisance dans l'application budget programme	Probable	2	
	Instabilité institutionnelle	Politisation de l'administration	Très probable	3	
	Faible alignement des parties prenantes	Redevabilité insuffisante Déficit de motivations	Probable	2	
	Epidémies (choléra/rougeole/méningite/rage...)	Pauvreté Insuffisance de couverture vaccinale Insécurité Catastrophe naturelle	Probable	2	Réapparition en moyenne tous les 2 ans
Socio-culturel et religieux	Automédication	Pauvreté Ignorance Insuffisance de sensibilisation de la population	Très probable	3	
Ecologique	Insuffisance dans la gestion de déchets issus des soins, des	Insuffisance de sensibilisation, Formation	Très probable	3	Accumulation de stocks hors usage.

¹ Echelle probabilité d'occurrence : 1 à 3 : 1 = Peu probable ; 2 = Probable ; 3 = Très probable

² Echelle de l'impact = 1 à 3 : 1 = Faible ; 2 = Moyen ; 3 = Elevée

Dimension	Facteurs de risque	Causes des risques	Probabilité d'occurrence ¹	Impact ²	Commentaires
	effluents des abattoirs et des industries de transformation	Insuffisance des plateaux techniques (Incinérateurs, station d'épuration des eaux usées et traitement des résidus, ...)	Très probable		Difficulté d'accès aux incinérateurs spécifiques
Technologique	Conservation des produits bio-similaire	Insuffisance des moyens Inadaptation du système de conservation	Probable	2	
Economique	Rupture d'intrants	Insuffisance des financement spécifique RAM Insuffisance dans la gestion de stock Disponibilité irrégulière des réactifs et consommables de laboratoire	Probable	2	
	Plateau technique inadéquat pour la surveillance	Insuffisance du financement spécifique RAM	Probable	2	Equipements de microbiologie coûteux
	Persistance du retard dans le remboursement des frais de la gratuité	Insuffisance de financement	Très probable	3	
Légal	Maintien du statut actuel	Faible Intérêt de la tutelle	Très probable	3	
	Ampleur croissante du marché illicite	Insuffisance dans l'application des Textes	Très probable	3	Ampleur croissante du marché illicite

Légende des couleurs : (i) **Rouge** = risques prioritaires ; (ii) **Jaune** = risque de moyenne importance ; (iii) **Vert** = risques à surveiller

Tableau V : Plan de mitigation des risques

Facteurs de risque	Causes du risque	Magnitude de la menace	Mesures de mitigation	Implication dans la durée (oui /non)	Implication dans le budget (oui /non)	Personnes responsables
Instabilité institutionnelle	Politisation de l'administration	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> Large partage d'informations clés avec les directeurs et chefs de divisions 	Oui institutionnalisation de la mesure	Oui-fonctionnement	SG des ministères clés
	Transmission facile	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les procédures de gestion des déchets et l'hygiène en milieu de soins 	Oui-règles de bonnes pratiques pour les institutions privées et publics	Oui-fonctionnement	CLIN (Comité de lutte contre les infections nosocomiales) des institutions sanitaires
Prolifération des maladies nosocomiales	Emergence de plusieurs agents pathogènes	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les mesures de protection individuelle et/ou collective 	Oui	Oui	Responsable qualité des laboratoires de santé humaine et santé animale

Facteurs de risque	Causes du risque	Magnitude de la menace	Mesures de mitigation	Implication dans la durée (oui /non)	Implication dans le budget (oui /non)	Personnes responsables
Gestion des déchets biomédicaux pharmaceutiques, des effluents des abattoirs, des industries de transformation	Insuffisance des plateaux techniques (Incinérateurs, station d'épuration des eaux usées et traitement des résidus, ...)	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accélérer l'acquisition des incinérateurs modernes 	Activité ponctuelle	Oui-RH et Financières	DPH/LS/MT DPV/PPV ANRP DHP/SE DGEDD DGA
		Élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en œuvre les procédures opérationnelles ▪ Faire une évaluation annuelle 	Oui-permanent	Oui-RH, Financière et Logistique	
Ampleur croissante du marché illicite	Insuffisance dans l'application des Textes	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisation ▪ Plaidoyer ▪ Application des textes 	-	-	DPH/LS/MT DGSV ANRP DGPV

VI. REPONSE DU PAYS

La réponse du pays comprend l'amélioration de la gouvernance et un cadre d'intervention.

6.1. 5.1. Gouvernance

Le Niger exprime sa détermination à s'engager à mettre en œuvre le plan d'action national à travers un mécanisme de gouvernance visant à coordonner les efforts nationaux de lutte contre la RAM.

Ce mécanisme de gouvernance comprendra le Point Focal National (PFN) et les Points Focaux Sectoriels (PFS). Une commission RAM sera créée au sein du comité de coordination technique la plateforme « one Health »

Le mécanisme de gouvernance national sera efficace s'il a, à sa disposition, des fonds. L'approche "Une seule santé" sera toujours la méthodologie adoptée pour la lutte contre la RAM, reflétée par l'alliance quadripartite OMS-OIE-FAO-PNUE. La santé humaine étant la finalité ultime des activités de lutte contre la RAM, le ministère en charge de la santé est destiné à diriger cette commission. Les autres membres seront composés des points focaux sectoriels, des directions techniques et des ordres professionnels.

6.1.1. Commission RAM (C-RAM) nationale

La C-RAM est un des organes du comité technique « one Health » qui a pour mission d'assurer le développement et le fonctionnement du système national de surveillance de la RAM. A ce titre elle est chargée de :

- Assurer la coordination de la bonne marche du système de surveillance de la RAM dans les trois secteurs ;
- Évaluer continuellement le système de surveillance mis en place ;
- Assurer la coordination de la collecte des données ;
- Analyser et établir les rapports ;
- Partager les données agrégées au niveau national et international ;
- Déterminer une stratégie de mise en œuvre graduelle des normes de surveillance proposées.

La C-RAM devra avoir en son sein une équipe multidisciplinaire couvrant une variété de spécialités notamment des épidémiologistes, des microbiologistes, des vétérinaires, environnementaliste, des Pharmaciens, les agronomes, des cliniciens, des spécialistes des maladies infectieuses et des gestionnaires de données. Les institutions dont dépendent ces représentants devront leur confier une autorité suffisante pour qu'ils puissent prendre des décisions.

Son domaine de compétence devra être suffisamment large pour couvrir les cinq objectifs stratégiques du Plan d'action mondial, en priorisant les activités selon une démarche par étapes. La C-RAM coordonne une réponse nationale à la menace constituée par la RAM.

Son rôle pourrait être étendu à l'élaboration de recommandations et de rapports d'avancement et à la fourniture d'une plateforme pour la planification et la mise en œuvre des programmes et des procédures opératoires standardisées seront mis au point en conformité avec les principes régissant les bonnes pratiques. A l'image des autres commissions du comité technique « one Health », elle sera composée d'un président, d'un vice-président, un rapporteur principal, des rapporteurs secondaires et des autres membres.

6.1.2. Point Focal National

Un point focal national devra être désigné pour coordonner les activités contre la RAM et les missions dans les quatre secteurs (humain, animal, agricole et environnemental).

Le point focal national aura comme missions :

- Assurer la présidence de la C-RAM
- De mettre en place des partenariats durables sur plan national et international en faveur de la RAM ;
- D'identifier les parties prenantes et faciliter la constitution d'une C-RAM inclusive ;
- De faciliter et superviser la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du plan par le biais de C-RAM ;
- D'assurer une collecte des données et un partage des informations sur une base régulière en instituant une communication et une coordination efficaces entre l'ensemble des parties prenantes, les membres de la C-RAM et leurs territoires d'origine, leurs secteurs et leurs disciplines ;
- D'être le porte -parole de toute activité relative à la lutte contre la RAM en étroite collaboration avec la C-RAM ;
- De coordonner les activités nationales pour la mise en place de systèmes de surveillance de la RAM ;
- De veuillez/assurer l'harmonisation, la cohérence et la synergie des interventions de lutte contre la RAM ;
- D'établir les rapports concernant la prévalence et les tendances de la RAM au Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens.

6.1.3. Points focaux sectoriels

Pour l'efficacité de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens, ce mécanisme de gouvernance adopte l'approche « Une seule santé ». Un point focal issu de chaque secteur (Élevage, environnement, santé et Agriculture) devra être désigné par leurs Ministères respectifs. Ils travaillent en étroite collaboration avec le PFN et constitue un organe consultatif pour ce dernier. Leur mission est d'appuyer techniquement le PFN dans leurs domaines de compétence. Ils assurent la liaison (communication, partages d'information) entre leur secteur et les activités de lutte contre la RAM. A ce titre ils coordonnent toutes les activités RAM des services du secteur concerné. Le PFN et les PFS sont d'office membres du C-RAM.

6.1.4. Commission RAM (C-RAM) régionale

La C-RAM régionale est un organe de la C-RAM nationale. Elle a pour mission d'assurer le développement et le fonctionnement du système régional de surveillance de la RAM. A ce titre elle est chargée au niveau régional de :

- Assurer la coordination de la bonne marche du système de surveillance de la RAM dans les trois secteurs ;
- Évaluer continuellement le système de surveillance mis en place ;
- Assurer la coordination de la collecte des données ;
- Analyser et établir les rapports ;
- Partager les données agrégées au niveau régional et national ;
- Déterminer une stratégie de mise en œuvre graduelle des normes de surveillance proposées ;

La C-RAM régionale devra avoir en son sein une équipe multidisciplinaire composée des parties prenantes des secteurs concernés notamment des épidémiologistes, des microbiologistes, des vétérinaires, des environnementalistes, des Pharmaciens, des agronomes, des cliniciens et des gestionnaires de données. Les institutions dont dépendent ces représentants devront leur confier une autorité suffisante pour qu'ils puissent prendre des décisions.

A l'image de la C-RAM nationale, elle sera composée d'un président, d'un vice-président, un rapporteur principal, des rapporteurs secondaires et des autres membres

6.2. 5.2. Cadre d'intervention

6.2.1. Vision

Contribuer à renforcer la résilience du système de développement économique et social en freinant la progression de la résistance aux antimicrobiens.

6.2.2. Objectif Général

Contribuer à la réduction de la mortalité liée aux maladies d'origine microbienne résistante.

6.2.3. Objectifs Stratégiques

6.2.3.1. Axe stratégique I : Améliorer la sensibilisation sur les risques de la résistance aux antimicrobiens

La lutte contre la RAM implique plusieurs secteurs spécifiques nécessitant une structure et une coordination harmonisée pour mieux informer les groupes concernés. L'implication des communautés permet d'atteindre leur engagement et la pérennisation des mesures nécessaires à la lutte contre la RAM. Ainsi, le tableau ci-dessous présente les actions et activités y afférentes.

Tableau VI : Interventions et activités axe stratégique 1 : Sensibilisation, Communication et formation sur les risques de la résistance aux antimicrobiens

Interventions stratégiques	Activités
ACTIONS I.1.1 : Amélioration de la coordination des activités de la RAM	I.1.1.1. Mettre en place un cadre multisectoriel fonctionnel de coordination des activités sur la RAM
	I.1.1.2. Mettre en place pour chaque secteur une coordination des activités de la RAM
	I.1.1.3. Renforcer la collaboration avec les laboratoires internationaux de référence dans le cadre de l'assurance de qualité externe
	I.1.1.4. Faire le plaidoyer au niveau des ministères sectoriels pour la création de ligne budgétaire spécifique à la lutte contre la RAM dans le budget de l'État
	I.1.1.5. Organiser une réunion de coordination annuelles des sites sentinelles de la RAM
	I.1.1.6. Superviser les laboratoires nationaux et régionaux de bactériologie y compris les privés
	I.1.1.7. Réhabiliter le LNR RAM
	I.1.1.8. Réaliser une évaluation de l'impact des activités de sensibilisation sur la RAM des parties prenantes/prioritaires identifiées
	I.1.1.9. Elaborer une réglementation qui interdit l'usage des antimicrobiens comme facteur de croissance
Action I.1.2 Renforcement des informations à l'endroit des acteurs sur le bon usage des antimicrobiens	I.1.2.1. Mettre en place un plan de formation sur la RAM
	I.1.2.2. Renforcer les informations à l'endroit des acteurs sur le bon usage des antimicrobiens
	I.1.2.3. Renforcer les capacités des acteurs sur la RAM
	I.1.2.4. Renforcer le niveau de connaissance, aptitude et pratique sur la RAM des acteurs
	I.1.2.5. Réaliser une étude CAP sur la RAM/UAM des parties prenantes/prioritaires identifiées

Interventions stratégiques	Activités
	I.1.2.6. Faire un plaidoyer pour la prise en compte de la RAM et l'UAM dans les curricula des écoles de formation et des universités
	I.1.2.7. Organiser un atelier pour la prise en compte de la RAM dans les curricula de formation des écoles de santé
	I.1.2.8. Intégrer le module RAM dans l'enseignement des écoles des secteurs « one Health » (humaine animal, et environnementale)
	I.1.2.9. Organiser la semaine mondiale de sensibilisation de lutte contre la RAM/UAM
	I.1.2.10. Organiser des activités d'information et de sensibilisation communautaire « One Health »
	I.1.2.11. Sensibiliser les prescripteurs et les dispensateurs sur le respect des règles de prescription et de dispensation des antimicrobiens (élaboration T-shirt, brochures, casquettes, affiches, kakemonos)
	I.1.2.12. Contrôler trois fois par an le marché des Médicaments Vétérinaires à travers une sensibilisation des partenaires au développement
	I.1.2.13. Elaborer la cartographie de toutes les parties prenantes principales/prioritaires pour la sensibilisation de la RAM et l'UAM en particulier dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture dans le PAN RAM
	I.1.2.14. Élaborer un programme de sensibilisation couvrant l'ensemble des parties prenantes cibles
	I.1.2.15. Élaborer et diffuser des rapports sur l'utilisation et la vente des AM dans tous les secteurs aux différentes parties prenantes
	I.1.2.16. Élaborer un répertoire des formations existantes destinés aux producteurs et les professionnels sur la RAM et UAM
	I.1.2.17. Vulgariser les actions de la RAM au niveau des cellules de communication du secteur « one Health »

6.2.3.2. Axe stratégique 2 : Développer les capacités de surveillance et de suivi de la RAM et de l'UAM

La surveillance est axée sur la prévention, la détection, le suivi et le contrôle de la résistance aux antimicrobiens dans tous les secteurs. Elle implique la collecte des données des laboratoires, des cliniques et des données épidémiologiques dans les trois secteurs (humain, animal et environnemental) afin d'établir le profil d'émergence de résistance aux antibiotiques, de situer leur évolution spatio-temporelle et d'en informer les acteurs concernés pour une prise de décision.

Tableau VII : Interventions et activités axe stratégique 2 : Développement des capacités de surveillance et suivi de la RAM et de l'UAM

Interventions stratégiques	Activités
Action 2.1.1. Renforcement des capacités des RH en surveillance	2.1.1.1. Mettre en place un plan de formation sur la RAM
	2.1.1.2. Renforcer le fonctionnement du système de surveillance
	2.1.1.3. Améliorer la gestion des RH
	2.1.1.4. Améliorer les capacités de détection systématique de la RAM
	2.1.1.5. Réduire la surcharge de travail pour le personnel
	2.1.1.6. Renforcer la surveillance des infections dans la RAM
	2.1.1.7. Renforcer le niveau de connaissance, aptitude et pratique sur la RAM des acteurs
	2.1.1.8. Elaborer des normes en matière des RH formées sur la RAM
	2.1.1.9. Répartir équitablement les RH au niveau des structures
	2.1.1.10. Recruter les RH (santé humaine, santé animale, santé végétale, santé environnementale) en raison de deux cadres par sites sentinelles
Action 2.1.2. Renforcement du fonctionnement du système de surveillance	2.1.2.1. Améliorer le renseignement du système de centralisation des données sur la RAM (WHONET)
	2.1.2.2. Renforcer les capacités des acteurs sur le WHONET
	2.1.2.3. Mettre en place une unité épidémiologique au niveau des laboratoires LNR-RAM, et du LABOCEL
	2.1.2.4. Cartographier les voies et les flux de l'utilisation, de la vente et de l'élimination des AM dans les filières animales
	2.1.2.5. Mettre en place d'un système de collecte et rapportage des données sur la vente et l'utilisation au niveau des utilisateurs finaux
Action 2.1.3. Amélioration des capacités de détection	2.1.3.1. Doter le LNR-RAM en MALDI TOF (achat, formation et installation)
	2.1.3.2. Doter le LNR-RAM en Vitek

Interventions stratégiques	Activités
systematique de la RAM	<p>2.1.3.3. Doter le LNR-RAM en Biofire</p> <p>2.1.3.4 Doter le LNR-RAM en plateforme moléculaire y compris le séquençage (RT PCR, PCR Q Séquenceur Illumina Miseq, minion, chaîne d'électrophorèse, cubite, Hotte PCR, achat des amorces et sondes, consommables PCR, Gel image, formation et installation)</p> <p>2.1.3.5. Doter 6 laboratoires (HNN, HNABD, HRM, HNZ, MIG, LABOCEL) en bact/alert</p> <p>2.1.3.6. Doter les sites sentinelles en densitomètres</p> <p>2.1.3.7. Appuyer en réactif et consommables de bactériologie 27 laboratoires du réseau</p> <p>2.1.3.8. Elaborer et mettre en œuvre des protocoles</p>
	2.1.3.9. Créer un laboratoire de la Surveillance RAM dans le secteur de l'environnement
Action 2.1.4. Renforcement de la surveillance des infections et de la RAM	<p>2.1.4.1. Organiser les supervisions des activités de la surveillance au niveau des sites sentinelles</p> <p>2.1.4.2. Mettre en œuvre la surveillance en santé animale, environnementale des infections</p> <p>2.1.4.3. Renforcer la surveillance intra hospitalière des infections liées aux bactéries cibles (Initier une lettre, supervision et réunions de coordination)</p> <p>2.1.4.4. Redynamiser le système de collecte et rapportage des données sur les ventes et utilisations au niveau des utilisateurs finaux. Mettre en place d'un système informatique centralisé pour les données dans les différents secteurs prioritaires.</p>
Action 2.1.5. Utilisation rationnelle des antimicrobiens	2.1.5.1. Cartographier les voies et les flux de l'utilisation, de la vente et de l'élimination des AM en santé et dans les filières animales /démarrer par l'aviculture.
Action 2.1.6. Renforcement du plateau technique pour la réalisation des Tests de Sensibilité aux Antibiotiques (TSA)	<p>2.1.6.1. Appuyer les activités de bactériologie au niveau des 9 centres disposant de plateau technique</p> <p>2.1.6.2. Compléter les équipements et le matériel des unités de bactériologie de 14 centres régionaux (7 CHR et 7 CSME)</p> <p>2.1.6.3. Doter en réactifs consommables et petits matériels pour la réalisation des activités de la RAM au niveau du Laboratoire central du LABOCEL et du LANSPEX</p> <p>2.1.6.4. Doter en équipement et matériel les 4 laboratoires régionaux du LABOCEL</p>
Action 2.1.7. Amélioration des capacités de maintenance et certification des équipements	<p>2.1.7.1. Mettre en place des procédures de maintenance des équipements de bactériologie</p> <p>2.1.7.2. Certifier les PSM des sites sentinelles</p> <p>2.1.7.3. Former les techniciens sur la maintenance préventive des équipements de bactériologie</p>

Interventions stratégiques	Activités
Action 2.1.8. Amélioration du contrôle de qualité interne et externe des analyses	
	2.1.8.1. Mettre en place des procédures opératoires standards au niveau des sites sentinelles pour la réalisation des antibiogrammes
	2.1.8.2. Réaliser 2 fois par an au niveau national, le contrôle de qualité (achat des souches de référence pour la culture, isolement, identification et antibiogrammes) avec la participation de 30 laboratoires
	2.1.8.3. Faire participer 21 laboratoires à évaluation externe de qualité (International)
	2.1.8.4. Organiser 2 fois par an, la revue des résultats des évaluations internes et externes de la qualité
	2.1.8.5. Créer une bio banque des souches bactériennes multirésistantes
2.1.8.6. Coacher le SAA y compris l'aquaculture sur l'UAM	

6.2.3.3. Axe stratégique 3 : Renforcer la gouvernance

La lutte contre la RAM au niveau du pays ne sera efficace sans un cadre légal et réglementaire favorable, des instances bien définies et des organes de coordination désignés.

Tableau VIII : Interventions et activités axe stratégique 3 : Renforcer la gouvernance

Interventions stratégiques	Activités
Action 3.1.1. Adoption des textes et élaboration des guides	3.1.1.1. Appuyer le fonctionnement de la C-RAM nationale et régionale
	3.1.1.2. Cartographier les sources potentielles de financement internes et externes pour les activités du PAN RAM y compris la Recherche & Développement
	3.1.1.3. Adopter un texte instituant une chaîne unique d'approvisionnement des produits de santé y compris ceux de la RAM
	3.1.1.4. Développer des guides de bonnes pratiques pour l'UAM appropriés et responsables, destinés pour les secteurs prioritaires des SAA (bovins, petits ruminants, aviculture, aquaculture)
	3.1.1.5. Elaborer un guide d'antibiothérapie en santé humaine et animale et valider le guide d'antibiothérapie
	3.1.1.6. Vulgariser le guide d'antibiothérapie
	3.1.1.7. Elaborer les textes réglementaires et procédures d'importation et de contrôle des médicaments de l'ANRP
	3.1.1.8. Elaborer les textes réglementaires et procédures d'importation et contrôle des médicaments vétérinaires la Direction de la pharmacie vétérinaire
	3.1.1.9. Elaborer une réglementation qui interdit l'usage des antimicrobiens comme facteur de croissance
Action 3.1.2. Amélioration du respect des mesures d'hygiène publique et d'assainissement	3.1.2.1. Veillez à l'application des textes de l'hygiène publique dans les domaines de traitements des eaux usées, les déchets issus des soins et les déchets des industries agroalimentaires
	3.1.2.2. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens d'hygiènes et assainissements auprès de l'État s
	3.1.2.3. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens pour le Service officiel de contrôle (SOC) auprès de l'État
	3.1.2.4. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens au poste de contrôle phytosanitaire auprès de l'État

Interventions stratégiques	Activités
Action 3.1.3. Amélioration de la gestion des déchets	3.1.3.1. Acquérir 8 incinérateurs de grande capacité pour la destruction des déchets au niveau des sites sentinelles
	3.1.3.2. Acquérir 8 autoclaves pour la décontamination du matériel et le traitement des déchets biomédicaux au niveau des sites sentinelles
	3.1.3.3. Former les techniciens de surface sur les risques infectieux liés à la RAM (2 techniciens par site sentinelle. Formation sur site /2formateurs)
	3.1.3.4. Rehausser le nombre d'unités de traitement des eaux usées au niveau des structures (sanitaire, industrielles)
	3.1.3.5. Rehausser le nombre d'unités de traitement des déchets solides au niveau des structures (sanitaire, industrielles)

6.2.3.4. Axe stratégique 4 : Promouvoir les bonnes pratiques

L'utilisation rationnelle des médicaments en santé humaine et animale sollicite un environnement réglementé depuis la chaîne de distribution jusqu'à l'information des prescripteurs et des usagers des médicaments afin d'optimiser l'utilisation des médicaments antimicrobiens.

Tableau IX : Interventions et activités axe stratégique 4 : Promouvoir les bonnes pratiques

Interventions stratégiques	Activités
Action 4.1.1. Lutte contre les produits dont les antimicrobiens de qualité inférieure et falsifiés	4.1.1.1. Renforcer le contrôle du circuit de distribution des antimicrobiens (humains et vétérinaires) pour empêcher la distribution informelle des antimicrobiens (Campagne d'assainissement des médicaments vétérinaires, sensibilisation et supervision des médicaments humains et pesticides homologués)
	4.1.1.2. Documenter les antibiothérapies au niveau des structures disposant des laboratoires de bactériologie à travers une sensibilisation des praticiens
	4.1.1.3. Faire un plaidoyer pour inclure le contrôle des résidus d'AMs dans les contrôles qualités des aliments destinés à la consommation humaine et animale

6.2.3.5. Axe stratégique 5 : Promouvoir et soutenir la recherche et les solutions alternatives

Pour le Niger, les activités appropriées en matière de recherches indispensables tiendront compte de la valorisation des résultats des études.

Tableau X : Interventions et activités de l'Axe stratégique 5 : Soutenir la Recherche

Interventions stratégiques	Activités
Action 5.1.1. Renforcement des activités de la recherche sur la RAM	5.1.1.1. Mener des études sur le portage des bactéries multirésistantes chez les humains
	5.1.1.2. Mener des études sur le portage des bactéries multirésistantes chez les animaux
	5.1.1.3. Mener des études sur la charge des disques en antibiotiques (achat des réactifs, consommables pour le contrôle qualité)
	5.1.1.4. Mener des études sur la consommation des antimicrobiens (enquête de prévalence ponctuelle de la consommation des antibiotiques)
	5.1.1.5. Mener des études sur les résidus d'antibiotiques dans les aliments (animaux, végétaux et aquaculture)
	5.1.1.6. Mener des études sur les résidus des antimicrobiens dans les effluents
	5.1.1.7. Mener des études sur la surveillance des gènes de résistance qui circulent au Niger
	5.1.1.8. Organiser un symposium sur la RAM (TDRs pour l'organisation)
	5.1.1.9. Attribuer des bourses de recherche en Masters et Doctorat sur la RAM (bourses des stages 10 masters et 10 doctorants/an en raison de 100000 et 150000)
	5.1.1.10. Cartographier les sources potentielles de financement internes et externes pour les activités du PAN RAM y compris la Recherche & Développement
	5.1.1.11. Mener des activités pilotes à petite échelle de la surveillance de la RAM sur des échantillons et des bactéries spécifiques : <i>Salmonella spp</i> et <i>E coli</i> pour le secteur avicole.
	5.1.1.12. Mener des études pilotes pour la collecte de données sur la vente et l'utilisation des

Interventions stratégiques	Activités
	AMs dans les filières animales prioritaires/spécifiques (avicole, bovin) et agricoles.
	5.1.1.13. Faire une enquête CAP pour identifier et évaluer les risques des maladies les plus courantes liées l'UAM dans tous les secteurs y compris les différents secteurs du SAA
	5.1.1.14. Faire une enquête CAP pour identifier et évaluer les risques des maladies les plus courantes liées l'UAM dans tous les secteurs y compris les différents secteurs du SAA
	5.1.1.15. Faire des études à petite échelle des résidus d'AMs dans les denrées alimentaires d'origine animale (lait, viande, poissons) et végétale (laitues, tomates, moringa)
	5.1.1.16. Soutenir une étude pilote de contrôle de la présence de résidus d'AMs dans les aliments destinés aux animaux, volailles et aux poissons
	5.1.1.17. Mener une étude sur les bactéries multirésistantes dans l'environnement (eaux usées)

VII. CADRE DE PERFORMANCE

Hiérarchisation des Résultats	Indicateurs	Données de Base	Année de base	Evolution des Indicateurs			Cibles attendues 2027	Sources de vérification
				2025	2026	2027		
Impact/Objectif Général : Contribuer à la réduction de la mortalité liée aux maladies d'origine microbienne résistante								
Contribuer à la réduction de la mortalité liée aux maladies d'origine microbienne résistante	Taux de la mortalité liée aux maladies microbiennes résistantes en milieu hospitalier (humaines)	DND						Annuaire des statistiques sanitaires
	Taux de la mortalité liée aux maladies microbiennes résistantes au niveau des fermes avicoles les ranchs et cliniques vétérinaires	DND						Bulletins mensuels zoosanitaires de RESEPI Rapport des activités du RESOLAB Rapport du bilan annuel LABOCEL
Effet/Objectif Spécifique : Réduire l'incidence élevée de la RAM en milieu hospitalier, les fermes avicoles, les ranchs et les abattoirs								
Réduire l'incidence de la RAM de 25% pour la santé humaine et 20% pour la santé animale d'ici 2026	Taux de réduction de l'incidence liée à la RAM en milieu hospitalier (santé humaine)	DND		7%	15%	25%	25%	Annuaire des statistiques sanitaires
	Taux de réduction de l'incidence liée à la RAM dans les fermes avicoles, les ranchs et les abattoirs (en santé animale)	DND		6%	13%	20%	20%	Bulletins mensuels zoosanitaires de RESEPI Rapport des activités du RESOLAB Rapport du bilan annuel LABOCEL
Axes d'intervention								

Hiérarchisation des Résultats	Indicateurs	Données de Base	Année de base	Evolution des Indicateurs			Cibles attendues 2027	Sources de vérification
				2025	2026	2027		
Sensibilisation communication et formation sur les risques de la RAM	Nombre de groupe de coordination multisectorielle fonctionnel existant	0	2023	0	1	1	1	Arrêté portant création du groupe de coordination multisectoriel
	Nombre de réunions de coordination multisectorielles réalisées par an	0	2023	1	2	2	5	Rapports/PV de réunions/liste de présence
	Nombre de textes réglementant la lutte contre la RAM	5	2023	5	5	5	10	Textes adoptés disponibles
Renforcement des bases de connaissances et des bases factuelles et recherche par la surveillance	Nombre d'agents formés sur la RAM	DND	2023	30	90	150	150	Rapports de formation
	Nombre de sites fonctionnels participant à la surveillance	8	2023	16	31	48	48	Rapports LNR-RAM
	Nombre de rapports de surveillance génomique	0	2023	1	2	2	5	Rapports LNR-RAM
Promotion et soutien de la recherche	Nombre de publication/communication scientifique	DND	2023	2	4	6	6	Sites et Revues scientifiques
	Nombre de symposiums organisés	0	2023	0	1	5	1	Rapport de symposium
Optimisation de l'utilisation des médicaments antimicrobiens en santé humaine animale et environnementale	Nombre de textes réglementant la vente, la prescription et la dispensation des antimicrobiens dans tous les secteurs	13	2023	17	24	30	30	Textes adoptés disponibles
Réduction de l'incidence des infections liées à la RAM	Incidence des infections associées aux soins	DND	2023	5%	8%	10%	10%	Rapports Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales

VIII. CADRE DE SUIVI-EVALUATION

8.1. Cadre de suivi-évaluation

Le suivi-évaluation est le processus qui est utilisé pour déterminer le niveau de mise en œuvre du PAN RAM par les acteurs en utilisant des techniques et des outils spécifiques qui permettent de réaliser des observations et de générer des indicateurs. Les observations et les indicateurs se basent sur des variables pour réaliser des constats dont l'analyse permet de mettre en place des mesures correctives, pour améliorer la mise en œuvre du PAN RAM. Ce processus se fait par des organes, des instances de coordination dont l'opérationnalité est assurée par les parties prenantes (One Health) qui utilisent des mécanismes spécifiques et appropriés pour mesurer le niveau de réalisation.

8.1.1. Les organes de coordination

Le suivi-évaluation de la réalisation du PAN RAM est assuré par des organes et des instances au niveau de chaque niveau de coordination qui sont composés de plusieurs acteurs dont le nombre et les profils varient selon les échelons.

Les organes qui assurent la coordination sont la C-RAM nationale et la C-RAM régionale.

La composition, les rôles, les responsabilités et les attributions de ces organes seront fixés par un arrêté du ministre ou du gouverneur selon l'échelon.

8.1.2. Instances de coordination du PAN RAM aux différents niveaux

Les réunions de coordination multisectorielle se tiendront deux fois par an.

Les réunions sectorielles seront trimestrielles.

Les réunions seront toujours sanctionnées par un procès-verbal signé du président de séance.

Les rôles, les attributions et les responsabilités de l'instance de coordination aux différents niveaux administratifs seront fixés dans l'arrêté.

8.2. Mécanismes de suivi-évaluation du PAN RAM ;

Les mécanismes utilisés pour suivre et évaluer la mise en œuvre du PAN RAM sont les suivants :

- Les réunions de coordination ;
- Les supervisions ;
- Le contrôle et l'audit ;
- Les évaluations périodiques ;
- L'évaluation à mi-parcours ;
- L'évaluation finale.

8.3. Cadre de performance de suivi-évaluation du PAN RAM

Il sera conçu un tableau de suivi des indicateurs de performances du PAN RAM pour sa période de mise en œuvre. Ces indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PAN RAM sont inscrits dans le cadre logique.

IX. BUDGET ET FINANCEMENT

Le budget est représenté par le total des coûts pour l'ensemble des sous-activités nécessitant des ressources financières. L'acquisition de ces ressources financières constitue sûrement un des défis majeurs du plan d'action et un appui important des partenaires financiers sera déterminant pour la mise en œuvre des activités de la première année surtout, un relai progressif mais durable par les ressources budgétaires de l'État .

Tableau XI : Budget prévisionnel mise en œuvre du plan RAM - 2025 - 2027

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
I.1 Renforcer la connaissance sur la RAM à tous les niveaux et dans tous les secteurs concernés	I.1.1 Amélioration de la coordination des activités de la RAM	I.1.1.1 Créer la commission RAM nationale (arrêté, vulgarisation)	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	3 500 000	État	Cadre multisectoriel mis en place
		I.1.1.2. Créer les commission RAM régionales	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	350000	État	GTT mis en place
		I.1.1.3. Renforcer la collaboration avec les laboratoires de référence internationaux dans le cadre de l'assurance de qualité (voyages d'étude, le point focal national, 2 personnes LNR-RAM, 2 personnes LABOCEL pour 5 jours au Burkina)		X		LNR-RAM	7 500 000	État et PTF	Établissement d'un partenariat
		I.1.1.4 Faire le plaidoyer auprès des Secrétaires généraux des ministères sectoriels pour la création de ligne budgétaire spécifique à la lutte contre la RAM dans le budget de l'État (Atelier à Niamey, 50 personnes)	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	1 050 000	État et PTF	Plaidoyer réalisé

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		I.1.1.5. Organiser une réunion de coordination des sites sentinelles de la RAM par an à Niamey, au niveau du LNR, 3 jours, 25 personnes (dont 6 non résidents) en 2024, 35 personnes (dont 14 non résidents) en 2025, 45 personnes (dont 18 non résidents) en 2026	X	X	X	LNR-RAM	14 607 500	État et PTF	Réunion de coordination organisée
		I.1.1.6. Superviser les laboratoires nationaux et régionaux de bactériologie y compris les privés	X	X	X	DPH/LS/MT et DPV/PPV	15 000 000	État et PTF	Laboratoires supervisés
		I.1.1.7. Réhabiliter le LNR RAM		X		LNR RAM	50 000 000	État et PTF	LNR réhabilité
		I.1.1.8. Réaliser une évaluation de l'impact des activités de sensibilisation sur la RAM des parties prenantes/prioritaires identifiées (cliniciens, pharmaciens, vétérinaires, biologistes...)		X		DPH/LS/MT et DPV/PPV	10000000	État et PTF	Évaluation réalisée
		I.1.1.9. Mettre en place un cadre réglementaire sur la RAM (État de lieux sur le cadre réglementaire, proposition des textes)	X	X		DPH/LS/MT ; DGSV DGEDD	8 750 000	État et PTF	Réglementation élaborés

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
1.1.2 Renforcement des informations à l'endroit des acteurs sur le bon usage des antimicrobiens		1.1.2.1. Mettre en place un plan de formation sur la RAM par un Consultant National pendant 21 jours suivi d'un atelier de validation hors Niamey de 30 personnes	X			MSP/P/AS ; MAG/EL MES/RI	10 000 000	État et PTF	Plan de formation sur la RAM Disponible
		1.1.2.2. Renforcer le système des informations à l'endroit des acteurs sur le bon usage des antimicrobiens (Messages radio au niveau des radios communautaires, dépliants, posters, débats radio télévisé)	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	30000000	État et PTF	Le système d'information est renforcé
			X	X	X				
		1.1.2.3. Renforcer la capacité des acteurs (biologistes, vétérinaires) sur la RAM, (2 formations par an, de 5 jours, 2024 : 20 personnes, 2025 : 30 personnes, 2026 : 40 personnes)	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	22 385 000	État et PTF	Formations continues sur la RAM réalisées
		1.1.2.4. Renforcer le niveau de connaissance, aptitude et pratique sur la RAM des acteurs (Médecin, vétérinaire, pharmaciens, cliniciens, vendeurs en pharmacie, auxiliaires...)	X	X	X	LNR-RAM	29 814 000	État et PTF	Niveau CAP renforcé

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		I.1.2.5. Réaliser une étude CAP sur la RAM/UAM des parties prenantes/prioritaires identifiées (cliniciens, pharmaciens, vétérinaires, biologistes...)	X			DPH/LS/MT DPV/PPV DGPV DGEDD	5000000	État et PTF	Rapport d'étude disponible
		I.1.2.6. Élaborer les curricula sur la RAM et UAM pour les écoles et universités et faire un plaidoyer pour la prise en compte de la RAM et l'UAM dans les curricula des écoles de formation et des universités	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	25000000	État et PTF	Plaidoyer organisé
		I.1.2.7. Organiser un atelier de prise en compte de la RAM dans les curricula de formation des écoles de santé (1 jour d'atelier de partage à Niamey, 50 personnes)		X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	5 160 000	État et PTF	Atelier organisé
		I.1.2.8. Intégrer le module RAM dans l'enseignement des écoles de santé (humaine et animale)		X		DPH/LS/MT ; MES/RI DPV/PPV ; DGPV DGEDD	650 000	État	Module RAM intégré
		I.1.2.9. Organiser la semaine mondiale de sensibilisation de lutte contre la RAM/UAM	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD LNR-RAM	13 500 000	État et PTF	Semaine mondiale Organisée

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		I.1.2.10. Organiser des activités d'information et de sensibilisation communautaire "One Health"	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD LNR-RAM	12 000 000	État et PTF	Activités ISC organisées
		I.1.2.11. Sensibiliser les prescripteurs et les dispensateurs sur le respect des règles de prescription et de dispensation des antimicrobiens (élaboration T-shirt, brochures et casquette)	X	X	X	ANRP et DPH/LS/MT	6000000	État et PTF	Prescripteurs sensibilisés
		I.1.2.12. Contrôler la distribution de masses des Médicaments Vétérinaires, fertilisants et pesticides à travers une sensibilisation des partenaires au développement	X	X	X	DGSV DGPV	3 000 000	État et PTF	Distribution de masse contrôlée
		I.1.2.13. Cartographier toutes les parties prenantes principales/prioritaires pour la sensibilisation de la RAM et l'UAM en particulier dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture	X	X		DGPV	4 000 000	État et PTF	Les parties prenantes cartographiés
		I.1.2.14. Élaborer un programme de sensibilisation couvrant l'ensemble des parties prenantes cibles	X	X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	10 000 000	État et PTF	Programme élaboré

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		1.1.2.15. Élaborer et diffuser les rapports sur l'utilisation et la vente des AM dans tous les secteurs aux différentes parties prenantes	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV	4 000 000	État et PTF	Rapports élaborés et diffusés
		1.1.2.17. Vulgariser les actions de la RAM au niveau des cellules de communication du secteur « one Health »	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	15 000 000	État et PTF	Activités réalisées
2.1 : Optimiser la disponibilité des données de qualité sur la résistance aux antimicrobiens	2.1.1. Renforcement des capacités des RH en surveillance	2.1.1.1. Mettre en place un plan de formation sur la RAM		X		MSP/P/AS ; MAG/EL MES/RI	10 000 000	État et PTF	Plan élaboré
		2.1.1.2. Renforcer le fonctionnement du système de surveillance (Achat réactif (LNR-RAM), revue analyse/apurement des données, formation et recyclage)	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	12 000 000	État et PTF	Système de surveillance renforcé
		2.1.1.3. Améliorer la gestion des RH (normes et répartition)		X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	500 000	État	Gestion RH améliorée
		2.1.1.4. Améliorer les capacités de détection	X	X		DPH/LS/MT	1 750 000	État	Capacités améliorées

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		systematique de la RAM (formation/recyclage)							
		2.1.1.5. Réduire la surcharge de travail pour le personnel (répartition équitable du personnel)		X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	1 150 000	État et PTF	Surcharge réduite
		2.1.1.6. Renforcer la surveillance des infections liées à la RAM	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	4 694 000	État et PTF	Surveillance des infections renforcée
		2.1.1.7. Renforcer le niveau de connaissance, aptitude et pratique sur la RAM des acteurs	X	X		LNR-RAM	2 000 000	État et PTF	CAP des acteurs améliorée
		2.1.1.8. Élaborer des normes en matière des RH formées sur la RAM		X	X	LNR-RAM	6 000 000	État et PTF	Capacités des acteurs renforcés
		2.1.1.9. Répartir équitablement les RH au niveau des structures	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	550 000	État	RH repartie
		2.1.1.10. Plaider pour le recrutement des RH (santé humaine, santé animale, santé végétale, santé environnementale) en raison de deux cadres par sites sentinelles	X			LNR-RAM LABOCEL	525 000	État	RH recrutée

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
	Action 2.1.2 Renforcement du fonctionnement du système de surveillance	2.1.2.1. Améliorer le renseignement du système de centralisation des données sur la RAM (WHONET et INFARM)		X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	5 000 000	État et PTF	Système amélioré
		2.1.2.2. Renforcer les capacités des acteurs sur le WHONET et INFARM	X	X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	4 594 000	État et PTF	Capacités renforcées
		2.1.2.3. Mettre en place une unité épidémiologique au niveau des laboratoires LNR-RAM, et du LABOCEL	X	X		LNR RAM et LABOCEL	1 000 000	État	Unifié Epi en place
		2.1.2.4. Cartographier les voies et les flux de l'utilisation, de la vente et de l'élimination des AM dans les filières animales	X	X		DPV/PPV	3 650 000	État et PTF	Voies cartographiées
		2.1.2.5. La mise en place d'un système de collecte et rapportage des données sur la vente et l'utilisation au niveau des utilisateurs finaux (achat d'ordinateur, élaboration d'une base de données)		X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	6 594 000	État et PTF	Système de collecte en place
	Action 2.1.3. Amélioration des capacités de	2.1.3.1. Doter le LNR-RAM en MALDI TOF (achat, formation et installation)		X		DPH/LS/MT	492 750 000	État et PTF	LNR doté de MALDI TOF

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
détection systématique de la RAM		2.1.3.2. Doter le LNR-RAM en Vitek		X		DPH/LS/MT	40 425 000	État et PTF	LNR doté de VITEK
		2.1.3.3. Doter le LNR-RAM en Biofire		X		DPH/LS/MT	51 000 000	État et PTF	LNR doté de Biofire
		2.1.3.4. Doter le LNR-RAM en plateforme moléculaire y compris le séquençage (RT PCR, PCR Q Sequençeur Illumina Miseq, minion, chaîne d'électrophorèse, cubite, Hotte PCR, achat des amorces et sondes, consommables PCR, Gel image, formation et installation)		X		DPH/LS/MT	400 000 000	État et PTF	LNR doté d'unité moléculaire
		2.1.3.5. Doter 6 laboratoires (HNN, HNABD, HRM, HNZ, MIG, LABOCEL) en bact/alert		X	X	DPH/LS/MT LABOCEL	54 000 000	État et PTF	Laboratoires dotés de Bact/alert
		2.1.3.6. Doter les sites sentinelles en densitomètres	X	X		DPH/LS/MT	8 000 000	État et PTF	Sites dotés de densitomètres
		2.1.3.7. Appuyer en réactif et consommables de bactériologie 27 laboratoires du réseau		X	X	DPH/LS/MT LABOCEL	20 000 000	État et PTF	27 Laboratoires dotés des réactifs et consommables

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		2.1.3.8. Elaborer et mettre en œuvre des protocoles de surveillance de la RAM au niveau de tous les secteurs	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	1 500 000	État et PTF	Protocoles élaboré et mise en œuvre
		2.1.3.9. Créer un laboratoire de la Surveillance RAM dans le secteur de l'environnement (identification local, achat materiel, achat réactifs)	X	X	X	DGEDD	100 000 000	État et PTF	
	Action 2.1.4. Renforcement de la surveillance des infections et de la RAM	2.1.4.1. Organiser les supervisions des activités de la surveillance au niveau des sites sentinelles	X	X	X	MSP/P/AS ; MAG/EL ; MH/AE ; MFP	6 488 000	État et PTF	Supervisions organisées
2.1.4.2. Mettre en œuvre la surveillance des infections en santé animale, environnementale		X	X	X	DPV/PPV DGPV ; DGEDD	3 250 000	État et PTF	Surveillance mise en place	
2.1.4.3. Renforcer la surveillance intra hospitalière des infections liées aux bactéries cibles (Initier une lettre, supervision et réunions de coordination)		X	X	X	MSP/P/AS LNR RAM	6 000 000	État et PTF	Surveillance intra hospitalière renforcée	
2.1.4.4. Redynamiser le système de collecte et rapportage des données sur les ventes et utilisations au niveau des utilisateurs finaux (Achat des ordinateurs).		X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	8 694 000	État et PTF	Système de collecte et rapportage mis en place	

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
	Action 2.1.5. Utilisation rationnelle des antimicrobiens	2.1.5.1. Cartographier les voies et les flux de l'utilisation, de la vente et de l'élimination des AM en santé et dans les filières animales /démarrer par l'aviculture.		X	X	LNR RAM	2 000 000	État et PTF	Voies et flux cartographié
	Action 2.1.6. Renforcement du plateau technique pour la réalisation des Tests de Sensibilité aux Antibiotiques (TSA)	2.1.6.1. Appuyer les activités de bactériologie au niveau des 9 centres disposant de plateau technique	X	X	X	DPH/LS/MT	23 400 000	État et PTF	Les activités de bactériologie appuyé
2.1.6.2. Compléter les équipements et le matériel des unités de bactériologie de 14 centres régionaux (7 CHR et 7 CSME)		X			DPH/LS/MT	39 883 842	État et PTF	Les équipements complétés	
2.1.6.3. Doter en réactifs consommables et petits matériels pour la réalisation des activités de la RAM au niveau du Laboratoire central du LABOCEL et du LANSPEX		X	X	X	LABOCEL LANSPEX	30 000 000	État et PTF	Réactifs et consommables acquis	
2.1.6.4. Doter en équipement et matériel les 4 laboratoires régionaux du LABOCEL (jumeller avec acquisition)			X	X	LABOCEL	20 000 000	État et PTF	Antennes régionales du LABOCEL dotés en équipements et matériels	
	Action 2.1.7. Amélioration des	2.1.7.1. Mettre en place des procédures de maintenance	X	X	X	LNR RAM	1 000 000	État et PTF	Procédures mises en place

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
	capacités de maintenance et certification des équipements	des équipements de bactériologie							
		2.1.7.2. Certifier les PSM des sites sentinelles		X	X	LNR RAM	40 000 000	État et PTF	PSM certifiés
		2.1.7.3. Former les techniciens sur la maintenance préventive des équipements de bactériologie	X	X	X	DIES ; DPH/LS/MT ; DPV/PPV	12 000 000	État et PTF	Techniciens formés
	Action 2.1.8. Amélioration du contrôle de qualité interne et externe des analyses	2.1.8.1. Mettre en place des procédures opératoires standards au niveau des sites sentinelles pour la réalisation des antibiogrammes	X	X	X	LNR RAM	1 000 000	État	POS mises en place
		2.1.8.2. Réaliser 2 fois par an au niveau national, le contrôle de qualité (achat des souches de référence pour la culture, isolement, identification et antibiogrammes) avec la participation de 30 laboratoires	X	X	X	LNR RAM	24 000 000	État et PTF	Contrôle qualité réalisée
		2.1.8.3. Faire participer les sites sentinelles à évaluation externe de qualité (International)	X	X	X	LNR RAM	12 000 000	État et PTF	Laboratoires participent à un EEQ internationale
		2.1.8.4. Organiser 2 fois par an, la revue des résultats des	X	X	X	LNR RAM	16 000 000	État et PTF	Reuves des résultats organisées

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		évaluations internes et externes de la qualité							
		2.1.8.5. Créer une bio banque des souches bactériennes multirésistantes	X			LNR RAM	100 000 000	État et PTF	Biobanque au niveau du LNR mise en place
		2.1.8.6. Coacher sur l'UAM dans le SAA y compris l'aquaculture	X	X	X	DPV/PPV DGEDD	6 540 000	État et PTF	Coaching réalisé
3.1. Renforcer la gouvernance	Action 3.1.1. Adoption des textes et élaboration des guides	3.1.1.1. Appuyer le fonctionnement de la C-RAM nationale et régionale	X	X	X	MSP/P/AS ; MAG/EL ; MH/AE	15 000 000	État et PTF	C-RAM fonctionnelles
		3.1.1.2. Cartographier les sources potentielles de financement internes et externes pour les activités du PAN RAM y compris la Recherche & Développement	X	X	X	MSP/P/AS ; MAG/EL ; MH/AE	10 000 000	État et PTF	Sources potentielles cartographiées
		3.1.1.3. Adopter un texte instituant une chaîne unique d'approvisionnement des produits de santé y compris ceux de la RAM		X	X	MSP/P/AS ; MAG/EL ; MH/AE	1 000 000	État et PTF	Texte adopté
		3.1.1.4. Développer des guides de bonnes pratiques pour l'UAM approprié et responsable destinées pour les secteurs prioritaires des SAA (Bovins, petits	X	X		DPV/PPV ; DPA	5 000 000	État et PTF	Guide de bonne pratique élaboré

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		ruminants, Aviculture, aquaculture)							
		3.1.1.5. Elaborer un guide d'antibiothérapie en santé humaine et animale et valider le guide d'antibiothérapie	X	X		DPH/LS/MT ; DPV/PPV ; DGEDD	15 000 000	État et PTF	Guide d'antibiothérapie élaboré et validé
		3.1.1.6. Vulgariser le guide d'antibiothérapie		X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV ; DGEDD	10 000 000	État et PTF	Guide vulgarisé
		3.1.1.7. Élaborer les textes réglementaires et procédures d'importation et de contrôle des médicaments de l'ANRP	X	X	X	ANRP	1 000 000	État	Texte élaboré
		3.1.1.8. Élaborer les textes réglementaires et procédures d'importation et contrôle des médicaments vétérinaires la Direction de la pharmacie vétérinaire	X	X	X	DPV/PPV	1 000 000	État	Texte élaboré
		3.1.1.9. Élaborer une réglementation qui interdit l'usage des antimicrobiens comme facteur de croissance	X	X		DPH/LS/MT et DPV/PPV	2 000 000	État et PTF	Réglementation élaborés

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
	Action 3.1.2. Amélioration du respect des mesures d'hygiène publique et d'assainissement	3.1.2.1. Veillez à l'application des textes de l'hygiène publique dans les domaines de traitements des eaux usées, les déchets issus des soins et les déchets des industries agroalimentaires	X			DPH/LS/MT ; DPV/PPV ; DGPV ; DGEDD	1 000 000	État	Texte adopté
		3.1.2.2. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens d'hygiènes et assainissements auprès de l'État		X		MSP/P/AS	1 000 000	État	Plaidoyer organisé
				X		MFP			
		3.1.2.3. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens pour le Service officiel de contrôle (SOC) auprès de l'État		X		MAG/EL	1 000 000	État	Plaidoyer organisé
			X		MFP				
	3.1.2.4. Faire un plaidoyer pour le recrutement des techniciens au poste de contrôle phytosanitaire auprès de l'État	X			MAG/EL	1 000 000	État	Plaidoyer organisé	
		X			MFP				
	Action 3.1.3. Amélioration de la gestion des déchets	3.1.3.1. Acquérir 8 incinérateurs de grande capacité pour la destruction des déchets au niveau des sites sentinelles	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	400 000 000	État et PTF	Incinérateurs acquis
3.1.3.2. Acquérir 18 autoclaves pour la décontamination du matériel et le traitement des déchets		X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV DGPV ; DGEDD	15 000 000	État et PTF	Autoclaves acquis	

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		biomédicaux au nouveaux des sites sentinelles							
		3.1.3.3. Former les techniciens de surface sur les risques infectieux lié à la RAM (2 techniciens par site sentinelle. Formation sur site /2formateurs)	X	X	X	DHP/SE ; DGA ; DGEDD	2 540 000	État et PTF	Techniciens formés
		3.1.3.4. Réaliser un état des lieux des unités de traitement des eaux usées au niveau des structures “One Health” (Étude assortie d'un plan)	X	X	X	DHP/SE ; DGA ; DGEDD	10 000 000	État et PTF	États des lieux réalisés
		3.1.3.5. Réaliser un état des lieux des unités de traitement des déchets solides au niveau des structures “One Health” (Étude assortie d'un plan)	X	X	X	DHP/SE ; DGA ; DGEDD	10 000 000	État et PTF	États des lieux réalisés
4.1. Promouvoir les bonnes pratiques	Action 4.1.1. Lutte contre les produits dont les antimicrobiens de qualité inférieure et falsifiés	4.1.1.1. Renforcer le contrôle du circuit de distribution des antimicrobiens (humains et vétérinaires) pour empêcher la distribution informelle des antimicrobiens (Campagne d'assainissement des médicaments vétérinaires,	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV , DGEDD	150 000 000	État et PTF	Contrôle du circuit renforcé

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		sensibilisation et supervision des médicaments humains et pesticides homologués)							
		4.1.1.2. Documenter les antibiothérapies au niveau des structures disposant des laboratoires de bactériologie à travers une sensibilisation des praticiens	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV	5 000 000	État et PTF	Antibiothérapies documentées
		4.1.1.3. Faire un plaidoyer pour inclure le contrôle des résidus d'AMs dans les contrôles qualités des aliments destinés à la consommation humaine et animale	X	X	X	DPH/LS/MT ; DPV/PPV; DGEDD	8 000 000	État et PTF	Plaidoyer organisé
5.1. Soutenir la recherche	Action 5.1.1. Renforcement des activités de la recherche sur la RAM	5.1.1.1. Mener des études sur le portage des bactéries multirésistantes chez les humains (TDRs de recherche)	X	X	X	LNR RAM	20 000 000	État et PTF	Etudes menées
		5.1.1.2. Mener des études sur le portage des bactéries multirésistantes chez les animaux (TDRs de recherche)	X	X	X	LABOCEL	15 000 000	État et PTF	Etudes menées

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		5.1.1.3. Mener des études sur la charge des disques en antibiotiques (achat des réactifs, consommables pour le contrôle qualité)		X	X	LNR RAM ; LABOCEL ; LANSPEX	10 000 000	État et PTF	Études sur la charge menées
		5.1.1.4. Mener des études sur la consommation des antimicrobiens (enquête de prévalence ponctuelle de la consommation des antibiotiques)	X	X	X	ANRP ; DPV/PPV	40 000 000	État et PTF	Études sur la consommation réalisées
		5.1.1.5. Mener des études sur les résidus d'antibiotiques dans les aliments (animaux, végétaux et aquaculture)	X	X	X	DGEDD ; DGPV ; DPA ; LABOCEL ; LANSPEX	15 000 000	État et PTF	Études réalisées
		5.1.1.6. Mener des études sur les résidus des antimicrobiens dans les effluents	X	X	X	DGEDD ; LABOCEL ; LANSPEX	9 000 000	État et PTF	Études réalisées
		5.1.1.7. Mener des études sur la surveillance des gènes de résistance qui circulent au Niger	X	X	X	LNR RAM	9 000 000	État et PTF	Études réalisées
		5.1.1.8. Mener une étude pilote de benchmarking pour déterminer la quantité d'AMs utilisés par les acteurs dans chaque secteur	X	X	X	LNR RAM ; LABOCEL ; LANSPEX	9 000 000	État et PTF	Études réalisées
		5.1.1.9. Organiser un symposium sur la RAM (TDRs pour l'organisation)		X	X	C-RAM	10 000 000	État et PTF	Symposium organisé

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		5.1.1.10. Attribuer des bourses de recherche en Masters et Doctorat sur la RAM (bourses des stages 10 masters et 10 doctorants/an en raison de 100000 et 150000)	X	X	X	DPH/LS/MT : DPV/PPV ; DGPV : DGEDD	100 000 000	État et PTF	Bourses octroyées
		5.1.1.11. Cartographier les sources potentielles de financement internes et externes pour les activités du PAN RAM y compris la Recherche & Développement	X			C-RAM	2 000 000	État et PTF	Sources de financement cartographiées
		5.1.1.12. Mener des activités pilotes à petite échelle de la surveillance de la RAM sur des échantillons et des bactéries spécifiques: <i>Salmonella spp</i> et <i>E.coli</i> pour le secteur avicole.	X	X	X	LABOCEL	15 000 000	État et PTF	Activités pilotes réalisées
		5.1.1.13. Mener des études pilotes pour la collecte de données sur la vente et l'utilisation des AMs dans les filières animales prioritaires/spécifiques (avicole, bovin) et agricoles.		X		DPV/PPV	3 000 000	État et PTF	Etudes menées

Axes Stratégiques	Actions	Activités	Période de Mise en œuvre			Responsable	Coûts Totaux (FCFA)	Sources Financement	Résultat attendu
			2025	2026	2027				
		5.1.1.14. Faire une enquête CAP pour identifier et évaluer les risques des maladies les plus courantes liées l'UAM dans tous les secteurs y compris les différents secteurs du SAA	X			DPH/LS/MT : DPV/PPV ; DGPV : DGEDD	4 500 000	État et PTF	Enquête réalisée
		5.1.1.15. Faire des études à petite échelle des résidus d'AMs dans les denrées alimentaires d'origine animale (lait, viande, poissons) et végétale (laitues, tomates, moringa)	X	X	X	DSSD/OA	5 000 000	État et PTF	Études réalisées
		5.1.1.16. Soutenir une étude pilote de contrôle de la présence de résidus d'AMs dans les aliments destinés aux animaux, volailles et aux poissons		X		DSSD/OA	3 000 000	État et PTF	Études réalisées
MONTANT PREVISIONNEL DU BUDGET DU PLAN RAM							2 821 244 343		

Le budget du PAN RAM 2024-2026 s'élève à : **Deux Milliards Huit Cent Vingt-Un Millions Deux Cent Quarante-Quatre Mille Trois Cent Quarante-Trois (2 821 244 343) francs XOF.**

X. REFERENCES

1. Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens (document A68/20 de l'Assemblée mondiale de la Santé, 27 mars 2015) (http://www.int/drugresistance/global_action_plan/en/).
2. FAO-OIE-WHO collaboration. Sharing responsibilities and coordinating global activities to address Health risks at the animal-human-ecosystem interfaces, a tripartite concept note. Geneva: WHO; 2010 (http://www.who.int/influenza/resources/documents/tripartite_concept_note_hanoi/en/).
3. Liste de contrôle pour initier les discussions dans le cadre de l'élaboration d'un plan d'action national pour combattre la résistance aux antimicrobiens. OMS, 2015. (<http://www.who.int/drugresistance/action-plans/en/>).
4. Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens : Manuel de mise en œuvre initiale. Genève, Organisation Mondiale de la Santé, 2015. (http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/surveillance-system_manual/fr/).
5. Lignes directrices de l'OMS sur les principales composantes des programmes de prévention et de contrôle des infections au niveau national et au niveau des établissements de soins de courte durée. (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272850/9789242549928_fre.pdf?ua=1)
6. Plan d'action de la FAO contre la résistance aux antimicrobiens 2016-2020 (<http://www.fao.org/3/b-i5996f.pdf>).
7. Directives pour la conception et la mise en œuvre d'un programme national de réglementation d'assurance de la sécurité alimentaire concernant les risques liés à l'utilisation de médicaments vétérinaires sur des animaux producteurs d'aliments (CAC/GL71-2009) (http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/download/s_CXG_071f.pdf)
8. Codex: Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) ([http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/download/standards/73/CXP_001f%20\(1\).pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/download/standards/73/CXP_001f%20(1).pdf))
9. Interventions pour améliorer les pratiques en termes de prescription d'antimicrobiens chez les patients hospitalisés. Revue Cochrane de l'efficacité des interventions qui, seules ou sous forme combinée, favorisent une prescription prudente des antimicrobiens aux patients hospitalisés (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16235326>).
10. Global core standards for hospital antimicrobial stewardship programs", along with evidence-based tools to support stewardship across resource levels. (<http://www.wish.org.qa/wp-content/uploads/2018/11/IMPJ6078-WISH-2018-LHSN-AMR-181026-1.pdf>).
11. OIE : Code sanitaire pour les animaux terrestres : Chapitre 6.9. Usage responsable et prudent des antimicrobiens en médecine vétérinaire (http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahc/2010/chapitre_antibio_us_e).
12. OIE : Code sanitaire pour les animaux aquatiques : Chapitre 6.2. Principes d'usage responsable et prudent des antimicrobiens chez les animaux aquatiques (<http://www.oie.int/fr/normes-internationales/code-aquatique/acces-en-ligne/>)