# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE



## وزارة الصحة MINISTERE DE LA SANTE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTÉ COMITÉ NATIONAL MULTISECTORIEL DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

## PLAN NATIONAL STRATÉGIQUE DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

2024-2028



## Table des matières

PREFACE	i
REMERCIEMENT	ii
LISTE DES PERSONNES AYANT CONTRIBUÉ À L'ÉLABORATION DU PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RAM	ii
RÉSUMÉ D'ORIENTATION	1
ABREVIATION	2
INTRODUCTION	4
CONTEXTE	6
L'ENGAGEMENT POLITIQUE DE L'ALGÉRIE POUR LA LUTTE CONTRE LA RAM	8
MENACES	10
PLAN NATIONAL STRATÉGIQUE DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS	12
Vision du plan national de lutte contre les antimicrobiens	12
Principes directeurs du plan national de lutte contre les antimicrobiens	12
Axe stratégique I : Surveillance et sensibilisation à la RAM	13
Axe stratégique II : Prévention de la RAM	14
Axe stratégique III: Gouvernance	15
PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE aux antimicrobiens	17
REFERENCES	27

## **PREFACE**



La résistance aux antimicrobiens représente une menace grandissante à l'échelle mondiale en raison de son impact sur la santé des populations.

L'utilisation irrationnelle et la consommation abusive de ces médicaments, en médecine humaine, en santé animale et en production alimentaire, ont un impact direct sur la propagation du phénomène de résistance, amenuisant les moyens thérapeutiques pour le traitement des infections avec une augmentation de la morbidité, de la mortalité et des dépenses de santé.

L'engagement de notre pays dans la prévention et la lutte contre la résistance aux Antimicrobiens, se matérialise à travers la mise en place d'un premier plan d'action national (PAN) de lutte contre la RAM 2018-2023, l'adhésion en 2020 au système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS) et l'actualisation du PAN pour la période 2024-2028.

Ce deuxième PAN comme le premier, inspiré des lignes directrices de la quadripartite : OMS, OMSA, FAO, et PNUE est élaboré selon l'approche « un seul monde, une seule santé » ou « one health ». Il est le fruit d'une concertation multisectorielle, avec pour principal objectif la mise en place des mécanismes visant à limiter la propagation de la résistance aux antimicrobiens, pour protéger cet important arsenal thérapeutique que sont : les antibiotiques, les antiviraux, les antiparasitaires et les antifongiques, afin d'en garantir un accès sans risques, le plus longtemps à nos patients.

J'invite par conséquent tous les acteurs des différents secteurs impliqués dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens à mutualiser leurs efforts pour une mise en œuvre efficiente de ce plan d'action national ce qui contribuera à améliorer la santé du citoyen.

Pr Abdelhak SAIHI Ministre de la Santé

## REMERCIEMENTS



Ce document a été élaboré sous la Direction du Docteur Djamal Fourar, Directeur Général de la Prévention et de la Promotion de la Santé, par un comité composé d'experts nationaux pluridisciplinaire et de l'équipe de la Direction de la Prévention des Maladies Transmissibles avec l'appui de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Le Dr Fourar tient à remercier les membres du comité de rédaction, pour le remarquable travail effectué à l'élaboration de ce document, ainsi que l'ensemble des participants représentants des départements ministériels, institutions gouvernementales et non gouvernementales, pour avoir apporté leur expertise et leur bonne collaboration tout au long du processus d'actualisation du Plan National Stratégique de lutte contre la résistance aux antimicrobiens 2024 – 2028

Ces remerciements vont également au comité de lecture, leur précieuse contribution a permis d'avoir ce document de qualité.

## LISTE DES PERSONNES AYANT CONTRIBUÉ À L'ÉLABORATION DU PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

# I.Pour le comité national multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens

#### Au titre des ministères

- Mr DJ. FOURAR, Représentant du Ministre chargé de la santé;
- Mr M.OUALAH, représentant du Ministre chargé de la Défense Nationale ;
- Melle SOUILAMAS Henda, Représentante et de la Promotion des Exportations ;
- Mme ARGUEB Nesrine, Représentante du Ministère chargé de l'Education Nationale ;
- Mme GHALMIA N. Asma, Représentante du Ministère chargé de l'Agriculture et du Développement Rural;
- Mme KHADRAOUI Nadia, Représentante du Ministère chargé de l'Industrie et de la Production pharmaceutique;
- Mme DAHMANI Djaouida, Représentante du Ministère chargé l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- Mme Terki Radia, Représentant du Ministère chargé de la communication ;
- Melle Lameche Hafida, Représentante du Ministère chargé de l'Environnement et des Energies Renouvelables;
- Mr MEKHALFIA Riad, Représentant du Ministère chargé de l'Hydraulique ;
- Mr SAADAOUI Kamel, Représentant du Ministère chargé des Finances ;
- Mme MERAD BOUDIA Naima, Représentante du Ministère chargé du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale;
- Mme BERKANI Amel, Représentante du Ministère chargé de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement des Territoires.

#### Au titre de l'administration centrale du Ministère de la Santé

- Mme HAMMADI Samia, Représentante de la Direction Générale de la Prévention et de la promotion de la Santé, Point focal national RAM
- Mme HOCINE Soumia, Représentante de la Direction des Services de Santé et de la Réforme Hospitalière,
- Mme Ayadi Nabila, Représentante de la Direction Générale de la Pharmacie et de l'Equipement



#### Au titre des établissements publics

- Mr MISSOUM Med Fawzi Karim, Représentant de l'Institut National de Santé Publique;
- Mme TALl MAAMAR Hassiba, Représentante de l'Institut Pasteur d'Algérie;
- Dr HAMITI Nabila, Représentante du centre National de Toxicologie;
- Mme ELMAOUHAB Farida, Représentante du Laboratoire National de Contrôle des produits pharmaceutiques;
- Dr SAADAOUI Hassiba, Représentante de l'Institut National de la Médecine Vétérinaire;
- Mme LETTIFI Samira, Représentante de l'Institut National de la Protection des Végétaux ;
- Mme AMEUR LAIN Karima, Représentante du Centre Algérien du Contrôle de la Qualité et de l'Emballage.

#### Au titre des personnalités

- Mr HAMIDI Réda malek, réanimateur ;
- Mme BENHALLA keltoum Nafissa, pédiatre ;
- Pr MOUFFOK Nadjet, infectiologue;
- Dr BENCHOUALA Chafia, microbilogiste;
- Mr YOUSFI Mohamed, infectiologue.

#### II. Pour les personnes ressources

- Mme AMHIS Wahiba, professeur en microbiologie;
- Mme ZMIT Fatim Zohra, professeur en infectiologie;
- Mme FISSAH Aziza, professeur en pneumologie;
- Mme RAMDANI Nadjia, professeur en microbiologie;
- Mme AKLOUL Yousria, professeur en orthopédie;
- Mr LEBANE Djamil, professeur en néonatologie;
- Mme KORICHI OUARr Mounira, professeur en microbiologie;
- Mr TIDJANI Yacine, ministère du commerce ;
- Mme MEDIKOUNE Zohra, Ministère de l'industrie;
- Mme DAHMANI Radhia, ADE/Ministère de l'Environnement;
- Mme FERRANI Assia, Ministère de l'Environnement ;
- Mr ABDENABI Ouahid, médecin à la Protection Civile;
- Mme HADJI Aicha, ministère de l'Education Nationale;
- Mme RAHAL Kheira, professeur en microbiologie;
- Mr TOUDJI Ahmed, professeur en réanimation ;
- Mme BOUNAR Saliha, Vétérinaire.



#### III. Pour les partenaires

- Mme KHELIFI Houria, bureau OMS Algérie;
- Mme GAHIMBARE Leaticia, OMS AFRO.

#### **COMITE DE REDACTION DU PLAN RAM 2024-2028**

- Mme TALI MAAMAR Hassiba, professeur en microbiologie, IPA;
- Mme FISSAH Aziza, professeur en pneumologie, CHU Bab El Oued, Alger
- Mme GHALMI A. Nouara, vétérinaire, Ministère de l'Agriculture ;
- Mme FERRANI Assia, Inspectrice, Ministère de l'Environnement ;
- Mme MERAD BOUDIA Naima, médecin, Ministère du Travail;
- Mme ZMIT Fatima Zohra, professeur en infectiologie, EHS Laadi Flici
- Mme KORAICHI OUAR Mounira, professeur en microbiologie
- Mr TOUDJI Ahmed, professeur en réanimation ;
- Mme AYADI Nabila, pharmacienne, Ministère de la Santé;
- Mr MISSOUM Mohamed Fawzi Karim, microbiologiste, INSP;
- Mme RAMDANI Nadjia, professeur en microbiologie;
- Mr LEBANE Djamil, professeur en néonatologie;
- Mme AMHIS wahiba, président du comité des experts chargé de la Prévention
- des Affections Associés aux Soins,.
- Mr YOUSFI Mohamed, Président de la Société Algérienne d'Infectiologie
- Mme KHELIFI Houria, médecin, OMS Algérie;
- Mme HAMMADI Samia, médecin épidémiologiste, Ministère de la Santé.



## **ABREVIATION**

AARN	Algerian Antimicrobial resistance network (réseau algérien de surveillance de la résistance des bactéries aux antibiotiques)
ABRI	Acinetobacter baumannii resistant à l'imipenem
CNOP	Ordre National des Pharmaciens d'Officine
EBLSE	Entérobactérie produtrice de ß-lactamase à spectre étendu
ERV	Enterocoque résistant à la vancomycine
INMV	Institut National de Médecine Vétérinaire
INSP	Institut National de Médecine Vétérinaire
IPA	Institut Pasteur d'Algérie
IRA	Infections Respiratoires Aigues
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PAM	Plan d'Action Mondial
PAN	Plan d'Action National
RAA	Rhumatisme Articulaire Aigue
RAM	Résistance aux Antimicrobiens
RESAVET	Réseau Vétérinaire de la Surveillance de l'Antibiorésistance
SARM	Saphylococcus Aureus Résistant à la Méthicilline
SNAPO	Syndicat National des Pharmaciens d'Officine

## **RÉSUMÉ D'ORIENTATION**



L'émergence de la résistance aux antimicrobiens est un fléau mondial, mettant en péril l'efficacité des antibiotiques, antiviraux, antiparasitaires et antifongiques dans la prise en charge thérapeutique des infections.

Alarmés par cette menace, les représentants de la tripartite, OMS (organisation mondiale de la santé), OMSA (organisation mondiale de la santé animale) et FAO (organisation pour l'alimentation et l'agriculture), rejoints en 2022 par la PNUE (programme des nations unies pour l'environnement), ont élaboré un plan de lutte contre la RAM (résistance aux antimicrobiens) avec une approche « un monde, une santé » ou « One Health ».

Les Etats membres ont été invités à se doter de leur propre plan d'action aligné sur le plan d'action mondial. Ce dernier vise à prévenir et combattre la propagation de la résistance aux antimicrobiens par tous les secteurs concernés. Il a pour objectifs principaux de i) améliorer la sensibilisation et la compréhension du phénomène de résistance aux antimicrobiens ; ii) renforcer la surveillance et la recherche ; iii) réduire l'incidence des infections ; iv) optimiser l'usage des agents antimicrobiens ; v) dégager des arguments économiques en faveur d'investissement durable.

L'Algérie, s'est inscrite en 2017 dans la démarche mondiale de lutte contre la RAM, par un engagement politique de haut niveau, en mettant en place un organe de coordination incluant 13 départements ministériels et des experts nationaux. Dénommé « Comité national multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens », ce comité est placé auprès du ministre chargé de la santé qui constitue le point focal national en matière de lutte contre la résistance aux antimicrobiens.

Le comité multisectoriel a élaboré le premier plan stratégique (2018-2023), qui a renforcé les dispositifs déjà mis en place par les secteurs de la santé, de l'agriculture et santé animale, de l'industrie et la production pharmaceutique et du travail.

Parmi ces dispositifs: le réseau algérien de surveillance de la résistance des bactéries aux antibiotiques (en santé humaine et en santé animale), les programmes nationaux de santé (tels que ceux du VIH, de la tuberculose et de la vaccination), les stratégies de pharmacovigilance, les directives nationales de prévention et de la lutte contre les infections associées aux soins, le contrôle du médicament à travers l'agence nationale des produits pharmaceutiques, ainsi qu'un dispositif législatif et réglementaire, régissant les médicaments à usage humain et ceux à usage vétérinaire.



Cette stratégie nationale de la lutte contre la RAM s'appuie sur l'engagement politique et repose sur les principes directeurs suivants : 1) adopter des stratégies fondées sur des données factuelles conformes aux recommandations de l'OMS; 2) assurer l'accès universel à un diagnostic, un traitement et un service de prévention de qualité; 3) mettre l'accent sur la sensibilisation et l'information de la population; 4) promouvoir la formation et la recherche; 5) garantir une bonne gouvernance.

Le présent plan national de lutte contre la RAM (2024-2028) a été élaboré selon une approche participative, multisectorielle et inclusive. Il s'inscrit dans la continuité du précédent, et prend en compte les recommandations de la JEE (Joint external evaluation de mise en œuvre des capacités du règlement sanitaire international– Mars 2022).

Ce plan stratégique s'articule autour de trois axes stratégiques, regroupant six objectifs

#### Axe stratégique I : Surveillance et sensibilisation à la RAM

#### Objectif 1 : Mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens.

Il s'agit de déterminer une stratégie de communication sur la résistance aux antimicrobiens et le risque encouru, ciblant le grand public et les professionnels de santé humaine et santé animale.

#### Objectif 2: Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche.

La surveillance nationale de la RAM permettra de générer des données factuelles pour l'aide à la prise de décision, à travers le suivi de l'évolution de la RAM et l'évaluation des actions menées.

#### Axe stratégique II : Prévention de la RAM

#### Objectif 3: Réduire l'incidence des infections par des mesures préventives efficaces.

La réduction de l'incidence des infections communautaires et celles associées aux soins, à travers la vaccination et la mise en place de mesures d'hygiène, permet de réduire le recours aux antimicrobiens. Elle passe par la collaboration entre les secteurs public, parapublic et privé.

#### Objectif 4 : Optimisation de l'usage des antimicrobiens en santé humaine et animale.

L'optimisation de l'usage des antimicrobiens vise à préserver l'arsenal thérapeutique disponible et réduire la consommation des antibiotiques en santé humaine et en santé animale. Elle passe par la mise en place de protocoles thérapeutiques adaptés, et par la hiérarchisation de l'utilisation des molécules antimicrobiennes (classification AWaRe : access, watch and reserve) garantissant ainsi une prise en charge optimale des patients, et une rationalisation des dépenses liés aux soins.

#### Axe stratégique III: Gouvernance de la RAM

#### Objectif 5 : Garantir des investissements durables par la recherche et le développement.

La recherche et développement représente un aspect important pour renforcer la lutte contre la RAM. La collaboration au niveau national et international permettra de développer des axes de recherche de la RAM, de mettre à jour les connaissances et d'assurer un transfert technologique adapté aux besoins nationaux.

#### Objectif 6 : Renforcer la gouvernance de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens

La coordination entre les différents secteurs dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du plan stratégique de lutte contre la RAM est nécessaire, à travers des mécanismes et procédures de collaborations entres les secteurs, pour une meilleure gestion et une prise de décision concertée.

#### INTRODUCTION



La résistance aux antimicrobiens (RAM) (antiviraux, antibiotiques, antiparasitaires et antifongiques) représente un réel problème de santé publique. La propagation de cette résistance conduit à une inefficacité des traitements antiinfectieux, amenant parfois à l'impasse thérapeutique. Cette situation est liée à une utilisation irrationnelle, des antimicrobiens en médecine humaine et vétérinaire, ainsi que pour la production alimentaire. Les nouvelles molécules antimicrobiennes sont de plus en plus rares car leur développement nécessite un long processus d'investissement en matière de recherche et de développement.

Considérant qu'il s'agit d'une problématique multisectorielle (l'homme et son environnement), l'OMS recommande aux Etats Membres la mise en place d'un plan d'action national pour la lutte contre l'émergence de résistance aux antimicrobiens pour une approche efficace selon le concept « One Health » ou « un monde, une santé ».

Le présent plan national de lutte contre la RAM 2024-2028 a été élaboré par comité national multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens, le selon une approche participative, et inclusive. Il s'inscrit dans la continuité du précédent plan et prend en compte les recommandations de la JEE (Joint external evaluation de mise en œuvre des capacités du règlement sanitaire international—Mars 2022).

Le comité national multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens a été créé par Décret exécutif n°17-310 du 24 octobre 2017 portant création, missions, organisation et fonctionnement du comité national multisectoriel de lutte la résistance aux antimicrobiens.

Ce comité est placé auprès du ministre chargé de la santé qui constitue le point focal national en matière de lutte contre la résistance aux antimicrobiens.

Le comité national multisectoriel est un organe permanent de consultation, de concertation, de coordination et de suivi et d'évaluation des activités du plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens.

A ce titre, il est chargé notamment :

- D'élaborer un plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens et de déterminer les mécanismes de sa mise en œuvre ;
- D'assurer la coordination, le suivi et l'évaluation des activités prévues dans le plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens ;
- De proposer toute mesure visant à renforcer le plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens;
- D'initier des actions de formation, d'information, de sensibilisation et de communication inhérentes à la lutte contre la résistance aux antimicrobiens ;
- de proposer toute action de recherche en rapport avec ses missions.



La composante du comité a été renouvelée en 2024 par arrêté ministériel, conformément à l'article 6 et 14 du décret portant création dudit comité. Le comité installé a validé son reglement intérieur et mis en place des groupes de travail thématiques, à savoir : i)Prévention et contrôle de l'infection, ii) surveilannce de la résistance aux antimicrobien, iii) surveillance de la consommation des antimicrobiens, iv) promotion du bon usage des antimicrobiens (antimicrobial stewardship) v) communication et vi) suivi évaluation.

#### CONTEXTE

A l'instar des autres pays l'Algérie n'est pas à l'abri du phénomène de résistance aux antimicrobiens, et de nombreuses actions ont été entreprises dans la lutte contre la RAM, dont la principale est la surveillance nationale de la résistance aux antibiotiques.

En santé humaine, la mise en place de programmes nationaux de lutte contre certaines maladies transmissibles, a permis indirectement de lutter contre la résistance aux antibiotiques. C'est le cas du programme national de lutte contre la tuberculose mis en place depuis 1965, qui a permis une règlementation et un contrôle rigoureux de l'utilisation des antituberculeux. Ainsi, la prévalence de la résistance primaire de Mycobacterium tuberculosis dans les cas de tuberculose pulmonaire (principalement), reste en dessous du seuil fixé par l'OMS <3%.

Cependant, si les données sur la résistance aux antibiotiques et aux antituberculeux sont largement rapportées, il n'en est pas de même pour les antifongiques et les antiviraux, pour lesquels peu de laboratoires pratiquent les tests de sensibilité.

La standardisation des techniques de laboratoires à l'échelle nationale, ainsi que l'organisation en réseau ont permis la collecte de données de surveillance nationale sur l'antibiorésistance. Les espèces bactériennes objet de cette surveillance nationale, figurent parmi la liste des agents pathogènes prioritaires de l'OMS pour la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques. Cette liste a été établie en 2017 et mise à jour en 2024.

La fréquence globale des bactéries multirésistante en milieu hospitalier est estimée à 17,86% en 2022, les entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre élargi, restent le problème majeur au niveau hospitalier.

Parmi les bactéries critiques, Acinetobacter baumannii présente des taux importants de résistance à l'imipénème, dont l'évolution a connu un bond important passant de 45 % en 2011 à plus de 86 % en 2022, voir figure 1.

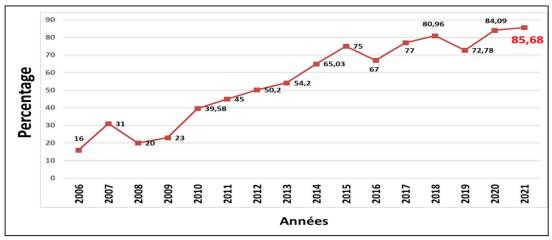


Figure 1. Evolution de la résisatnce à l'imipenem chez *Acinetobacter baumannii* en milieu hospitalier, 2006-2021

Source : réseau Algérien de surveillance de la résistance aux antibiotiques. www.aarn.pasteur.dz



La résistance aux carbapénèmes est préoccupante et s'est étendue aux entérobactéries dont les taux de résistance à l'imipénème est en constance augmentation particulièrement pour Klebsiella pneumoniae, voir figure 2.

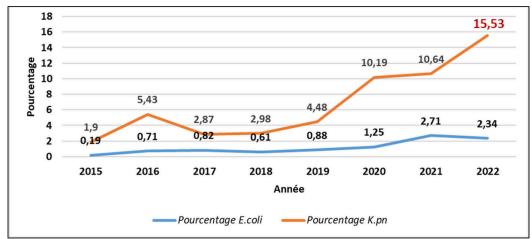


Figure 2 : Evolution de la résistance à l'imipenème chez E.coli et K.pneumoniae, 2015-2022

Source : réseau Algérien de surveillance de la résistance aux antibiotiques. www.aarn.pasteur.dz

Certains de ces marqueurs de résistance décrits en médecine humaine, sont également retrouvés et rapportés en médecine vétérinaire. Ainsi, la première alerte de souches EBLSE isolées chez le poulet remonte à l'année 2012. Et en 2016, une autre alerte nationale a été donnée pour l'émergence de la résistance bactérienne à la colistine chez l'homme et chez l'animal.

Le réseau des laboratoires vétérinaires REVSAR collecte annuellement les données de résistance aux antibiotiques chez l'animal au niveau national.

Les données nationales de surveillance de la résistance aux antibiotiques en santé humaine et en santé animale, représentent un indicateur représentatif de la situation actuelle dans notre pays. Cette surveillance devrait être complétée pour les autres classes d'antimicrobiens (antifongiques, antiparasitaires et antiviraux).

De même des actions seront entreprises pour la collecte des données dans le secteur de l'environnement et le renforcement de la coordination intersectorielle en matière de surveillance de la RAM.

Pour ce faire il faut une analyse des acquis et des potentiels technique et règlementaires, relatifs à la commercialisation et à l'usage des antimicrobiens au niveau des différents secteurs concernés.

## L'ENGAGEMENT POLITIQUE DE L'ALGÉRIE POUR LA LUTTE CONTRE LA RAM



L'engagement politique de l'Algérie pour la lutte contre la RAM, est un élément majeur dans la mise en place du PAN. Cet engagement est garant de la pérennité des actions qui ont été menées jusque-là par les différents secteurs dans le cadre de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens.

Ces actions regroupent plusieurs volets:

#### Au point de vue de la réglementation des produits pharmaceutiques:

- L'existence d'une agence du médicament;
- L'existence d'une nomenclature nationale des médicaments à usage humain;
- L'existence d'une nomenclature nationale des médicaments à usage animal;
- L'existence d'une règlementation de l'enregistrement et de la mise sur le marché des médicaments à usage humain et ceux à usage vétérinaire;
- La mise en place d'un dispositif juridique pour la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable, ainsi que l'existence d'un observatoire national de l'environnement;
- Il existe des textes d'application relatifs aux contrôles des rejets d'effluents, prévoyant un autocontrôle et une auto-surveillance;
- L'existence d'un comité national du codex alimentarius www.cacqe.org/cnca.asp;
- L'existence du centre national de pharmacovigilance et de matériovigilance et du centre national de toxicologie;
- L'existence du laboratoire régional de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes www.cacqe.org;
- L'existence d'un programme national de vaccination obligatoire gratuit;
- L'existence d'une réglementation nationale régissant les conditions particulières de remboursement de certains médicaments notamment les antibiotiques.

#### Au point de vue de l'organisation pour la lutte contre les bactéries multi résistantes :

- L'existence d'une Direction Générale des laboratoires en santé animale au sein de l'institut National de médecine vétérinaire (INMV);
- L'existence du réseau national de la surveillance de la résistance aux antibiotiques, « Algerian Antimicrobial Resistance Network » (AARN);
- L'existence d'un réseau national de laboratoires pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques en santé animale (REVSAR);
- La mise en place d'un dispositif de lutte contre les infections liées aux soins;
- Les textes réglementaires prévoyant la mise en place de comités médicaments au sein des hôpitaux;
- L'existence d'un plan Algérien de surveillance des contaminants et résidus dans les aliments en médecine vétérinaire;
- L'existence d'un laboratoire national de référence pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques;



- L'initiation d'une collaboration entre le bureau régional et l'Institut Pasteur d'Algérie pour la RAM;
- L'identification d'une liste de BMR sous surveillance nationale;
- L'adhésion au système GLASS;
- La disponibilité d'outils moléculaires et génomique (NGS) au niveau des instituts de référence.

#### Au point de vue des recommandations au bon usage des antimicrobiens :

- Application des protocoles issus des guides et des consensus thérapeutiques nationaux en médecine humaine pour les maladies sous surveillance (IRA, Méningites communautaires purulentes, Tuberculose, SIDA, paludisme ...);
- Standardisation de la liste des antibiotiques à tester en antibiogramme en médecine humaine et vétérinaire;
- Institutionnalisation d'une Journée nationale de lutte contre la RAM (13 novembre);
- Collecte annuelle de données relatives à la consommation des antibiotiques à usage vétérinaire
- Contrôle des produits pharmaceutiques à usage humain et à usage vétérinaire;
- Interdiction d'utilisation des antibiotiques pour la croissance animale, et interdiction de l'utilisation de certains antimicrobiens réservés à la médecine humaine;
- Organisation de manifestations scientifiques (journées et congrès scientifiques) par différentes sociétés savantes (Société Algérienne de Microbiologie Clinique, Société algérienne d'infectiologie, Société algérienne de réanimation, Société Algérienne de Pédiatrie, Société algérienne de pneumo-phtisiologie, Fédération algérienne de pharmacie, ....);
- Réalisation de campagnes audio-visuelles de sensibilisation sur la résistance aux antibiotiques.

# ATTRICTURAL TO A STATE OF THE S

#### **MENACES**

Bien que nombreuses, les actions de lutte contre la résistance aux antimicrobiens réalisées sur le terrain, demeurent insuffisantes et nécessitent un renforcement.

Les facteurs menaçant les actions entreprises jusque-là sont nombreux :

#### Au point de vue de la réglementation des produits pharmaceutiques :

- Absence de financement spécifique dédié au fonctionnement des laboratoires, car l'attribution du budget est globale pour les réactifs et les médicaments pour les établissements de santé;
- Contrôle insuffisant de l'application de la réglementation pour la dispensation des antibiotiques en santé humaine et en santé animale;
- Absence de direction des laboratoires médicaux, à l'instar de celle des laboratoires vétérinaires.

#### Au point de vue de l'organisation pour la lutte contre les bactéries multi résistantes :

- Manque de mutualisation des moyens techniques (plate-forme) pour la détection de la RAM;
- Insuffisance du cadre réglementaire d'intervention des structures de référence et des acteurs en matière de lutte contre la RAM;
- Insuffisance de l'implication de la société civile et des sociétés savantes dans les actions de lutte contre la RAM.

#### Au point de vue d'utilisation des antimicrobiens :

- Insuffisance dans l'évaluation de l'application des consensus thérapeutiques. Bien que nombreux, et malgré l'existence de circulaires et instructions ministérielles sur ces recommandations, peu ou pas d'évaluations sont faites sur le terrain;
- Non disponibilité des tests rapides, pour le diagnostic des infections bactériennes, notamment pour le diagnostic des infections pharyngées en communauté. Ces tests permettraient de limiter la prescription des antibiotiques en médecine de ville;
- Absence de guide de bonne pratique pour l'usage des antimicrobiens en médecine vétérinaire, aussi bien en thérapeutique que pour les pratiques d'élevage;
- Absence de recommandations pour le dépistage des porteurs de BMR particulièrement chez les personnes avec antécédents d'hospitalisation. Ces recommandations visent à limiter la propagation de ces bactéries dans l'environnement hospitalier et à limiter le risque de transmission croisée.

CADRE STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIEN 2024 – 2028



#### VISION DU PLAN NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES ANTIMICROBIENS

Le plan national stratégique de lutte contre la résistance aux antimicrobiens se veut cohérent, pérenne, soutenu par les pouvoirs publics et conforme à la réglementation nationale et aux recommandations de l'OMS. Il repose sur des piliers essentiels pour une réponse efficace et coordonnée, à savoir :

- La surveillance pour améliorer la collecte de données et la recherche pour mieux comprendre et suivre l'évolution de la RAM;
- La prévention des infections afin de réduire l'incidence des maladies ;
- La promotion de l'utilisation rationnelle et appropriée des antimicrobiens en santé humaine, animale et dans l'agriculture;
- Le renforcement des réglementations pour contrôler l'utilisation des antimicrobiens;
- Une collaboration entre les secteurs de la santé humaine, animale, agricole et environnementale pour une approche intégrée.

Ces actions visent à préserver l'efficacité des antimicrobiens actuels et futurs, tout en protégeant la santé publique et en assurant la sécurité alimentaire et environnementale.

#### PRINCIPES DIRECTEURS DU PLAN

Le Plan National Stratégique de lutte contre la Résistance aux Antimicrobiens se base sur les fondements et les principes directeurs suivants :

- l'engagement politique de haut niveau pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens de manière efficace et durable ;
- l'accès universel et gratuit aux services de prévention, de soins et de soutien. Ce principe se base sur la décentralisation qui est un élément clé pour garantir l'équité et une large couverture dans la riposte nationale;
- l'approche « Une seule santé », des actions qui reconnaissent et prennent en compte chaque secteur et l'interaction entre la santé humaine, la santé animale et leur environnement commun pour maximiser l'impact des interventions ;
- la prise en compte des contextes sociaux et culturels des personnes en situation de vulnérabilité;
- le suivi et l'évaluation des interventions pour assurer une meilleure responsabilisation. La mise en œuvre doit s'appuyer sur les succès existants pour parvenir à une amélioration continue pour atteindre les objectifs fixés ;
- l'innovation dans la prestation de services de prévention, de dépistage, de traitement, et de soins ;
- la coordination entre les secteurs, les partenaires et le public est essentielle pour lutter efficacement contre la RAM;
- la priorisation des interventions à fort impact pour maximiser les résultats obtenus.



#### CADRE STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA RAM

Le Plan National Stratégique de Lutte contre la Résistance aux Antimicrobiens est multisectorielle (multisectoriel) est basé sur l'approche « une seule santé » et s'articule autour de trois axes stratégiques regroupant les cinq objectifs décrits dans le plan mondial (PAM) publiés par l'OMS, auxquels un 6ème objectif a été intégré tenant compte du contexte national.

## Axe stratégique I : Surveillance et sensibilisation à la RAM

# Objectif 1 : Mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens

Cet objectif, vise à faire connaître au grand public ainsi qu'aux personnels en santé humaine et en santé animale, le problème de la résistance aux antimicrobiens et les sensibiliser à ses conséquences.

Pour cela, l'intervention stratégique prévoit la mise en place d'un plan de communication, pour un changement du comportement vis-à-vis des antimicrobiens, par le biais de divers supports (affiches, messages radiophoniques et autres outils de communication), via des messages simples et adaptés.

Les messages porteront sur l'impact en santé publique, économique, social et écologique de la RAM, ainsi que sur la nécessité d'appliquer la règlementation relative à la prescription, à la dispensation et à la vente des antimicrobiens en santé humaine et en santé animale.

D'autre part, le PAN prévoit d'intégrer la lutte contre la RAM dans les objectifs pédagogiques et programmes d'enseignement initiaux et continus, en l'adaptant aux différents niveaux : scolaire, universitaire et professionnel. Cet enseignement est un soutien à la coalition multisectoriel selon le concept «One health ».

Les interventions stratégiques pour mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens :

- élaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur la RAM;
- introduction de la RAM comme élément fondamental dans la formation du personnel de santé humaine et animale.

#### Objectif 2 : Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche

La surveillance de la RAM permettra d'évaluer son évolution, ainsi que l'impact des stratégies de lutte contre l'émergence de cette résistance. Pour ce faire, le laboratoire représente l'élément essentiel pour la réalisation de cet objectif. L'organisation des laboratoires est un élément central dans le plan de la lutte contre la RAM.



Elle permettra une hiérarchisation des actes de laboratoire en définissant les cahiers de charge y afférents comprenant les volets, ressources humaines, approvisionnement et équipements. La détection rapide et l'alerte devant l'émergence de nouvelles résistances, permet d'entreprendre des actions préventives et thérapeutiques visant à éviter leur propagation.

La collaboration nationale et internationale dans le domaine de la recherche, est importante pour développer et évaluer des solutions de lutte contre la RAM.

Les interventions stratégiques identifiées pour le renforcement des connaissances sur la RAM, sont :

- Renforcer les capacités des laboratoires pour le diagnostic et la surveillance de la RAM;
- Renforcer la surveillance nationale de la RAM;
- Favoriser la recherche et le développement de solutions alternatives à l'usage des antimicrobiens.

## Axe stratégique II: Prévention de la RAM

# Objectif 3 : Réduire l'incidence des infections par des mesures préventives efficaces des infections

La réduction de l'incidence des infections aussi bien en milieu de soins que communautaire passe par la collaboration des secteurs public, parapublic et privé. Le renforcement des mesures de prévention dans les structures de soins, permettra une réduction de l'émergence de la RAM.

Les interventions stratégiques pour Réduire l'incidence des infections par des mesures préventives efficaces des infections sont :

- Application des directives nationales en matière de lutte contre les infections associées aux soins, par l'application des mesures d'hygiène, le respect des procédures de soins, afin de limiter la propagation des bactéries multi résistantes (BMR).
- Gestion des déchets à risque infectieux, particulièrement ceux liés aux soins (DASRI) limitera la dissémination notamment des BMR dans l'environnement.
- Promotion de la vaccination qui permet de diminuer l'incidence des infections comme c'est le cas des infections virales, lesquelles sont souvent génératrices de traitement antibiotique inutile.

## Objectif 4 : Optimisation de l'usage des antimicrobiens en santé humaine et animale

Le mésusage des antimicrobiens représente une des principales causes de l'émergence de la RAM. Le PAN prévoit l'évaluation et la rédaction des guides thérapeutiques et de consensus en médecine humaine et en médecine vétérinaire, dont les directives serviront de base pour l'utilisation judicieuse des antimicrobiens.



Sur le plan organisationnel, un référent en antimicrobien au niveau hospitalier veillera au respect et suivi des guides thérapeutiques et consensus. Les données des réseaux de surveillance des RAM sont un support important pour établir une liste des antimicrobiens adaptée aux différents cas d'infections tenant compte de l'écologie locale.

#### Les interventions stratégiques sont :

- surveillance de la consommation des antibiotiques;
- hiérarchisation de l'utilisation des molécules antimicrobiennes (classification AWaRe : access, watch and reserve);
- mise en place de comités AMS (antimicrobial stewardship) dans les structures hospitalières;
- désignation de référents en antibiothérapie dans les structures hospitalières;
- renforcement du cadre réglementaire relatif à la dispensation des antimicrobiens;
- renforcement des programmes de formation médicale continue en terme de prescription et de dispensation des antimicrobiens.

## Axe stratégique III : Gouvernance de la RAM

#### Objectif 5 : Garantir des investissements durables par la recherche et développement

La recherche scientifique et le développement, sont un autre aspect important de la lutte contre la RAM.

Le PAN encourage les projets de recherche multisectoriels. Ceux-ci devant figurer dans les axes prioritaires de la recherche en santé et dans les autres secteurs, en particulier en médecine vétérinaire, en agriculture et dans l'environnement.

#### Les interventions stratégiques sont :

- Renforcement des collaborations entre les laboratoires nationaux et internationaux dans le domaine de la recherche scientifique;
- Promotion de la recherche opérationnelle sur la RAM.

# Objectif 6 : Garantir des investissements durables par la recherche et développement

La coordination entre les différents secteurs dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du Plan National Stratégique de lutte contre la RAM est nécessaire, à travers des mécanismes et procédures de collaborations entres les secteurs, pour une meilleure gestion et une prise de décision concertée.

Les interventions stratégiques pour renforcer la gouvernance de la lutte contre la RAM :

- Renforcement de la coordination intersectorielle pour la lutte contre la RAM
- Mettre en place un cadre de suivi et évaluation du Plan National Stratégique
- Inscrire les activités du plan dans le budget programme des différents secteurs concernés

PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIEN

2024 - 2028

# PLAN D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIEN



Le Plan d'action national (PAN) de lutte contre la résistance aux antimicrobien 2024-2028 est aligné sur le plan d'action mondial (PAM) et il s'appuie sur les éléments du cadre stratégique natinal.

#### Axe I: Surveillance et sensibilisation à la RAM

- Objectif 1 : Mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens.
- Objectif 2 : Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche.

#### Axe II: Prévention de la RAM

- Objectif 3 : Réduire l'incidence des infections par des mesures préventives efficaces.
- Objectif 4 : Optimisation de l'usage des antimicrobiens en santé humaine et animale.

#### Axe III: Gouvernance de la RAM

- Objectif 5 : Garantir des investissements durables par la recherche et le développement.
- Objectif 6 : Renforcer la gouvernance de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens

Chaque objectif stratégique est décliné en interventions stratégiques et en activités pour lesquelles sont définis les responsables de mise en œuvre, les partenaires techniques , l'échéancier et les indicateurs. Voir tableaux ci-après

#### **SUIVI EVALUATION**

Le suivi et l'évaluation du plan d'action de lutte contre la résistance aux antimicrobiens (RAM) permet de mesurer l'efficacité des interventions et ajuster les stratégies en conséquence.

Ainsi, lors de l'élaboration du Plan National Stratégique de la RAM, des indicateurs de résultats ont été développés afin de permettre d'évaluer les activités inscrites pour chaque objectif stratégique dans ledit plan.

Pour chaque indicateur, il a été défini les sources de données, le responsable de l'intervention disposant des outils pour mesurer l'indicateur et la fréquence à laquelle les données seront récoltées.

Une évaluation annuelle, une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale seront réalisés sur la base des indicateurs de progrès du cadre de performence mis en place.



## Objectif Stratégique 1 : Mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
1.1. Sensibiliser pour le changement du comportement du public au problème de la RAM	1.1.1	Elaborer et mettre en œuvre un plan national de communication sur la RAM.	Ministère de la santé (communication, l'Agriculture, l'Environnement et l'Education)	OMS, OMSA, FAO		Le plan de communication sur la RAM
	1.1.2	Célébration de la journée nationale de la RAM Célébration de la semaine mondiale de l'utilisation prudente des ATB en Agriculture.		OMS, OMSA, FAO, secteur privé	Chaque année	Instructions MS comptes rendus Médias
	1.1.3	Organiser des campagnes de sensibilisation des agriculteurs sur les conséquences liées à l'utilisation des antibiotiques.		OMSA, FAO	Chaque année	Bilans des campagnes
1.2. Introduire la RAM comme élément fondamental dans la formation du personnel de santé humaine, animale et végétale	1.2.1		l'environnement	OMS, OMSA, FAO, sociétés savantes		Programmes de formation incluant la RAM



#### Objectif Stratégique 2: Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche ance aux antimicrobiens Activités Interventions No **Partenaire** Echéancier Indicateur(s) stratégiques Responsabilit technique (Description) 2.1. Renforcer les Dresser une liste minimale obligatoire d'équipements et de réactifs (y MS/MAD Instruction relative à 2.1.1 compris les tests de diagnostic rapide) pour le diagnostic et la surveillance IPA, INMV, 2024 la liste minimale des capacités des de la RAM, au niveau des laboratoires en médecine humaine, vétérinaire et équipements et INPV INRA. laboratoires dans réactifs pour le dg de contrôle alimentaire. CACQE le diagnostic et la la RAM surveillance de la Elaborer et/ou réviser des textes règlementaires pour le fonctionnement S/MADRP Arrêtés mis à jour 2.1.2 des réseaux de surveillance en médecine humaine et animale (AARN, IPA, INMV 2025 RAM REVSAR....) 2.2. Renforcer les Elargir le réseau national de surveillance de la résistance aux antibiotiques Décision désignant 2.2.1 aux régions non représentées (AARN) MS les laboratoires IPA 2025 réseaux de membres du réseau surveillance de la AARN RAM existants Elargir la surveillance des ARV et antiparasitaire dans le système Base de données MS IPA 2026 2.2.2 d'information sanitaire, et l'intégrer le système GLASS. nationale et internationale Former le personnel de laboratoire de contrôle des aliments à la détection MADRP. CACOE ET 2025 Programme 2.2.3 des résidus des antibiotiques (CACQE, INMV, ...) de formation ET MC DSV



## Objectif Stratégique 2: Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche ance aux antimicrobiens

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
2.3. Favoriser la recherche et le développement des solutions alternatives à l'usage des antimicrobiens	2.3.1	Former les microbiologistes à l'importance de l'utilisation des tests de diagnostic rapide pour la détection et la caractérisation des nouveaux mécanismes de résistance	MS	IPA	2025	Programme de formation
	2.3.2	Organiser et ou participer à des rencontres scientifiques nationales et internationales	MS MESRS MADRP	IPA INMV OMS OMSA Sociétés savantes		Rapport
	2.3.3	Intégrer la thématique de la RAM dans les appels à projet de recherche dans un cadre sectoriel et multisectoriel	MESRS/MS	IPA/ANDREVET ATRSS Universités	- <del>202</del> 5	Axes de recherches
2.4. Mise en place d'un système de surveillance de la consommation des antibiotiques	2.4.1	Mise à jour de la nomenclature nationale des antimicrobiens utilisés en santé humaine et animale	MS MADRP	Agence du médicament	2024	Nomenclature
	2.4.2	Formation des pharmaciens hospitaliers à l'étude de la consommation des antibiotiques	MS	INSP	2025	Programme de formation

# Objectif Strategique 3 : Réduire l'incidence des infections par des mesures efficaces d'assainissement, d'hygiène et de prévention des infections

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
3.2. Prévenir et contrôler les infections en	3.2.1	Promouvoir l'allaitement maternel dans les unités de néonatologie.	MS	Ministère de la Santé	continu	Rapport / Spot/support de communication
milieu néonatalogie	3.2.2		MS/DGPPS	Sociétés civiles	2025	
	3.2.3	-Revisiter les protocoles liés à l'infection materno-foetale.	MS	Comité d'experts	2026	Protocoles disponibles
	3.2.4	-Renforcer les mesures d'hygiènes dans les unités de néonatologie.	Chef de service	CLIN	2024	Notes diffusées
	3.3.5		MS	Ministère de la Communicati on	continu	Rapport/Spot/support de communication
3.3. Prévénir et contrôler les infections en		Promouvoir l'utilisation des tests de diagnostic rapide des angines bactériennes en médecine de ville, pour limiter la prescription inutile des antibiotiques	MS	Sociétés savantes	Continu	Disponibilité de tests rapides sur le marché
milieu communautaire	3.3.2	Impliquer le secteur privé (cabinets médicaux, laboratoires d'analyses) et les bureaux communaux d'hygiène (BCH) dans le plan de lutte contre la RAM. Voir 3.1.2	MS	DSP	2024	Diffusion de Notes
	3.3.3		MS	Sociétés savantes (Ped, réa, gyneco infectieux)	Au besoin	Guides ou directives thérapeutiques disponibles
	3.3.4	Mettre en place un système de surveillance de la RAM dans le milieu communautaire (AARN ATBélargit aux structures privées)	MS	IPA/AARN	2025	Rapports d'activités



# Objectif Strategique 3 : Réduire l'incidence des infections par des mesures efficaces d'assainissement, d'hygiène et de prévention des infections

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
3.3. Prévénir et contrôler les infections en milieu	3.3.1	Promouvoir l'utilisation des tests de diagnostic rapide des angines bactériennes en médecine de ville, pour limiter la prescription inutile des antibiotiques	MS	Sociétés savantes MIP	Continu	Disponibilité de tests rapides sur le marché
communautaire	3.3.2	Impliquer le secteur privé (cabinets médicaux, laboratoires d'analyses) et les bureaux communaux d'hygiène (BCH) dans le plan de lutte contre la RAM. Voir 3.1.2	MS	DSP	2024	Diffusion de Notes
	3.3.3	Elaborer des cosensus thérapeutiques	MS	Sociétés savantes (Ped, réa, gyneco infectieux)	Au besoin	Guides / directives thérapeutiques disponibles
	3.3.4	Mettre en place un système de surveillance de la RAM dans le milieu communautaire (AARN ATB élargit aux structures privées)	MS	IPA/AARN	2025	Rapports d'activités
3.4. Prévenir et contrôler les infections au	3.4.1	Veiller au respect des normes de biosécurité dans les bâtiments d'élevage.	MADR	Inspecteurs vétérinaires	Continu	Rapport d'inspection
niveau des élevages	3.4.2	Elaborer des guides thérapeutiques destinés aux vétérinaires praticiens.	MADR	Comité d'experts	2025	Guide thérapeutique
	3.4.3	Assurer la bonne gestion des déchets	MADR	Inspecteurs wilayas Eleveurs	Continu	Rapports
	3.4.4	veille à l'application des programmes de vaccination	MADR	Inspecteurs wilayas Eleveurs	Annuel	Taux de couverture



## Objectif Strategique 4 : Optimiser l'usage des antimicrobiens en santé humaine et animale

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
4.1. Optimiser l'usage des antimicrobiens	4.1.1		MS/DGPPS/DG PES	Experts des comités médicaux /OMS		Liste élaborée et diffusée
en santé humaine et animale	4.1.2	Renommer le comité antibiotique en comité antimicrobien, le redynamiser et y intégrer la RAM (dans les structures hospitalières publiques, au niveau des comités wilayas) et l'élargir aux structures privées	MS/DGPE	Comité RAM DSP/DGPPS		Comités renommés et installés comités crée installé et opérationnel
	4.1.3	Installer au niveau de l'autorité vétérinaire nationale un comité d'experts pour la mise en œuvre et le suivi du plan opérationnel RAM pour la santé animale	MADR/DSV	NA	2025	PV d'installation ou décision portant création dudit comité
	4.1.4	Elaborer des consensus et/ou des recommandations thérapeutiques pour le bon usage des antimicrobiens en médecine humaine	MS	Comité RAM/OMS	2024	Consensus et recommandations élaborés et disponibles
	4.1.5	Elaborer un guide de bonnes pratiques pour l'usage des antimicrobiens en médecine vétérinaire selon les normes internationales de l'OMSA	MADRP/DSV	OMSA/comité RAM		Guide de bonnes pratiques élaboré et validé
	4.1.6	Désigner un référent en antimicrobien au niveau des établissements hospitaliers (secteur public et privé)	MS	Comité RAM		Référent antimicrobien identifié pour chaque structure hospitalière publique et privée (décision de désignation)
	4.1.7	Désigner deux responsables (secteur public et secteur privé) en antimicrobien au niveau de chaque wilaya pour la médecine vétérinaire	MADRP/DSV	Comité RAM/OMSA/ENSV	2025	Liste des deux référents par wilayas établie et validée



#### Objectif Strategique 4 : Optimiser l'usage des antimicrobiens en santé humaine et animale Activités Interventions No Responsabilité Partenaire Echéancier Indicateur(s) (Description) stratégiques technique 4.2. Réglementer 4.2.1 Veiller à l'application de la règlementation en matière de MS Inspection Continu distribution des antimicrobiens (enregistrement, contrôle....) Générale/DSP **MADRP** l'accès aux en santé humaine et animale DSV/IVW antimicrobiens 4.2.2 Renforcer la règlementation en matière de dispensation MS/DGPE Inspecteurs 2024 d'antimicrobiens sans prescription médicale et veiller à son application. Renforcer la règlementation en matière d'utilisation des MADRP/DSV/ IVW Textes règlementaires 4.1.3 2025 sur l'utilisation des antimicrobiens en santé animale et veiller à son application antimicrobiens Former le personnel de la santé humaine et animale au bon MS/DGPPS/D. comité RAM 4.1.4 Continu usage des antimicrobiens en Introduisant le concept du bon formation /MADRP/DSV/ usage des antimicrobiens secteurs disposant de structures sanitaires/privé



## Objectif Stratégique 5 : Définir les ressources d'appui pour Garantir des investissements durables

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
5.1 Mise en place d'un dispositif National qui sera	5.1.1	Mettre en place un fonds documentaires sur la RAM regroupant toutes les études les plus pertinentes au contexte algérien.	MS-MADRP- ENVIRONNEME NT/comité RAM/MESRS	MESRS- Sociétés savantes	2024	Disponibilité d'une base de données
instrumentalisé par un conseil scientifique intersectoriel pour la RAM	5.1.2	Identifier d'autres moyens ou ressources de financement (taxes pour les pollueurs des différentes industries dans les domaines pharmaceutiques ou agro-alimentaires après avoir établi un état de lieux	MESRS- ENVIRONNEME	Opérateurs industriels (pharmaceutiques, agro- a limentaires,)	2025	Taxes-
	5.1.3	Mettre en place des mesures incitatives	MS-MADR-Min Environnement	MF opérateurs et acteurs éligibles	2026	Avantages fiscaux
	5.1.4	Mettre en place des normes algériennes dans l'utilisation des substances antimicrobiennes	MS-ALGERAG- IANOR-ONML	les Laboratoires, les industriels, CHU	2025	Certification des normes
5.2. Promouvoir la recherche opérationnelle	5.2.1	Orienter les axes de recherche sur la RAM en collaborant avec les universités	Conseil scientifique intersectoriel	MESRS université-INAPI	2024-25	Brevet
operatione.	5.2.2	Développer des partenariats nationaux et internationaux		MESRS Partenaires étrangers, agences onusiennes (OMS- FAO-OMSA)	2024-2028	Disponibilité de conventions, projets /contrats de partenaria

## Objectif Stratégique 6 : Renforcer la gouvernance de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens

Interventions	No	Activités	Responsabilité	Partenaire	Echéancier	Indicateur(s)
stratégiques				technique		(Description)
6.1. Renforcer la coordination intersectorielle en	6.1.1.	Définir et faire adopter le règlement intérieur du comité national multisectoriel de lutte contre la RAM pour sa fonctionnalité optimale	MS	Comité multisectoriel RAM	2024	Le règlement intérieur validé
matière de lutte contre la RAM	6.1.2.	Mettre en place des comités sectoriels pour la lutte contre la RAM	MS, MADRP, Environnement		2024-25	PV d'installation des comités
	6.1.3.	Mettre en place des groupes techniques de travail pour le suivi de la mise en œuvre du PAN	Comité multisectoriel RAM	NA	2024	PV d'installation des groupes de travail
6.2. Obtenir un engagement de financement du PAN	6.2.1.	Restructurer la nomenclature budgétaire des structures de santé en distinguant le médicament des réactifs, du consommable et des équipements de laboratoires		Ministère des Finances au titre du SGG	2025	Nomenclature actualisée
		Estimer le coût des activités de mise en œuvre du plan et identifier les lignes budgétaires existantes pouvant servir à la mise en œuvre des activités RAM		Ministère des Finances au titre du SGG	2024	PAN budgétisé
	6.2.2.	S'assurer que les activités RAM sont incluses dans les budgets annuels des ministères/institutions impliqués dans la lutte contre la RAM	Comité multisectoriel	Les comités sectoriels	2024-2025	Activités réalisées
	6.2.3.	S'assurer que la RAM est bien articulée dans les plans/stratégies nationales	Comité multisectoriel	MS, MADRP, Environnement	2024-2028	La listes des plans et/ou stratégie intégrant la RAM
	6.2.4		Réseaux de surveillance de la RAM	MS/ MADR	2024	Demande pour l'allocation d'un budget
	6.2.1.	Restructurer la nomenclature budgétaire des structures de santé en distinguant le médicament des réactifs, du consommable et des équipements de laboratoires	MS	Ministère des Finances au titre du SGG	2025	Nomenclature actualisée

## Objectif Stratégique 6 : Renforcer la gouvernance de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens

Interventions stratégiques	No	Activités	Responsabilité	Partenaire technique	Echéancier	Indicateur(s) (Description)
6.3. Assurer le suivi et l'évaluation du Plan d'action national de lutte contre la RAM		Elaborer un plan de suivi et évaluation du plan national d'action de lutte contre la RAM		Comité multisectoriel /groupe technique de travail suivi évaluation		Plan de suivi et d'évaluation disponible
	6.3.2.	Publier des rapports annuels sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'action national RAM		Comité multisectoriel OMS, FAO, OMSA	chaque année	Rapports publiés

#### RÉFÉRENCES



- 1. Loi sanitaire n18-1 du 2 juillet 2018. (JO n46 du 29 juillet 2018)
- 2. Loi 88-08 du 26 janvier 1988 relative aux activités de la médecine vétérinaire et à la protection de la santé animale, modifiée et complétée.
- 3. Décret exécutif N°17-310du 24 octobre 2017 portant création, missions, organisation et fonctionnement du comité multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens (JO N°64 du 7 novembre 2017).
- 4. Décret exécutif n° 06-141du 19 avril 2006 définissant les valeurs limites des rejets d'effluents liquides industriels (JO N°26 du 23 avril 2006).
- 5. Décret exécutif n° 09-209 du 11 juin 2009 fixant les modalités d'octroi de l'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques dans un réseau public d'assainissement ou dans une station d'Épuration(JO N°36 du 21 juin 2009)
- 6. Décret 90-240 du 4 aout 1990fixant les conditions de fabrication, de mise en vente et de contrôle des médicaments vétérinaires (JO N33 du 8 aout 1990)
- 7. Décret n° 09-102 du 10 mars 2009 fixant les mesures applicables lors d'importation et d'exportation des médicaments à usage vétérinaire.
- 8. Décret exécutif N° 06-119 du 12 mars 2006 modifiant et complétant le décret exécutif N°95/66 du 22 février 1995 fixant la liste des maladies animales à déclaration obligatoires.
- 9. Décret exécutif n° 04-82du 18 mars 2004 fixant les conditions et modalités d'agrément sanitaire des établissements dont l'activité est liée aux animaux, produits animaux et d'origine animale ainsi que de leur transport.
- 10. Décret exécutif N°95-362 du 11 novembre 1995 fixant les modalités d'inspection vétérinaire des animaux vivants et des denrées animales ou d'origine animale destinés à la consommation humaine.
- 11. Décret exécutif n° N92-284 du 6 juillet 1992 relatif a l'enregistrement des produits pharmaceutiques a usage humain
- 12. Arrêté du 27 mars 1995 définissant les mesures générales de prévention en élevage avicole (JO N° 59 du 11 octobre 1995).
- 13. Arrêté interministériel du 20 juin 2016 fixant les listes ainsi que les limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires ou de substances pharmacologiquement actives tolérées dans les denrées alimentaires d'origine animale(JO N°68 du 27 novembre 2016).
- 14. Arrêté ministériel N°85 du 25 juin 2013 relatif à l'organisation du réseau national de la surveillance de la résistance aux antibiotiques (en cours de révision)
- 15.-Arrêté N°13 du 3 mars 2018 portant désignation des membres du comité national multisectoriel de lutte contre la résistance aux antimicrobiens.
- 16.-Arrêté N°64 du 7 novembre 1998 portant création d'un comité de lutte contre les infections nosocomiales « CLIN » au niveau des établissements de santé.
- 17. Arrêté N°12 du 28 mars 1998 portant création du comité national d'hygiène hospitalière
- 18. Arrêté N°64 du 7 novembre 1998 portant création d'un comité de lutte contre les infections nosocomiales « CLIN » au niveau des établissements de santé.
- 19. Arrêté du 30 septembre 2000 relatif au contrôle sanitaire au niveau des marchés aux bestiaux.
- 20. l'arrêté interministériel du 17 Journada Ethania 1424 correspondant au 16 août 2003 portant création et fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement du comité de remboursement du médicament.
- 21. l'arrêté du 28 Safar 1429 correspondant au 6 mars 2008, fixant la liste des médicaments remboursables par la sécurité sociale modifié et complété.



- 22. Instruction ministérielle N°2 du 5 décembre 2013 relative au renforcement des actions de lutte contre les infections associées aux soins
- 23. Décision ministérielle N° 615 du 13 juillet 2014 portant sur l'utilisation des additifs dans l'alimentation animale.
- 23. Rapport annuel de l'OMSA sur les antimicrobiens destinés à être utilisés chez les animaux.
- 24. Statistiques sanitaires nationales 2020
- 25. Données de surveillance nationale de l'antibioresistance disponible sur le site www.aarn.pasteur.dz
- 26. Directives nationales en hygiène hospitalière pour les établissements de soins publics et privés 2015
- 27. Enquête tripartite d'autoévaluation nationale sur la résistance aux antimicrobiens TrACCS (6.0) 2022 (who.int)
- 28. Nomenclature nationale médicament en santé humaine au 31 juillet 2020
- 29. Nomenclature nationale médicament en santé animale (2018)
- 30. Décret exécutif n° 21-525 du 21 Journada El Oula 1443 correspondant au 26 décembre 2021 complétant le décret exécutif n° 19-190 du 30 Chaoual 1440 correspondant au 3 juillet 2019 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de l'agence nationale des produits pharmaceutiques
- 31. Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens, OMS