



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DES RESSOURCES HYDRAULIQUES
ET DE LA PÊCHE



Plan d'action national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens (2019-2023)

Dr H.Tiouiri Benaissa
Point focal National RAM

Antibioresistance en Tunisie
Etat des lieux , défis et opportunités
Place de l'Antimicrobial Stewardship

Hammamet le 20 -11-23



La résistance aux antimicrobiens une menace pour la santé mondiale !!

- La **RAM** l'une des 10 plus grandes **menaces** pour la **santé mondiale**, la production **alimentaire** et **l'économie**
- **Prévisions OMS d'ici à 2050:**
 - **10 millions de décès/an**, si aucune mesure n'est prise
 - **1ère cause de mortalité** dans le monde devant le cancer
 - **Fardeau économique** : ↗ des dépenses de santé de 300 à 1000 milliards de \$ par an



La résistance aux antimicrobiens une menace pour la santé mondiale !!

- **Usage irrationnel des AB** en santé H et A
→ **émergence de RB** → impasse thérapeutique
- **Non respect des bonnes pratiques pour la prévention** de l'infection favorisant la **diffusion des RB**
→ **Impact** des **infections associées aux soins (IAS)** sur :
 - la **morbidity**,
 - la **mortality** et
 - la **quality of life**



« Un monde, une santé »

- La santé **H**
 - La santé **A**
 - La **sécurité** sanitaire des **aliments**
 - La santé **environnementale**
- étroitement liées



Adopter une approche coordonnée et multisectorielle,
suivant le principe du

« **One Health** »

En Tunisie

- Un accroissement des résistances bactériennes

Rapport national de surveillance de l'ABrésistance en Tunisie



- Une augmentation de la consommation d'antibiotiques

Evolution de la Consommation Nationale des AB en Tunisie





RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DES RESSOURCES HYDRAULIQUES
ET DE LA PÊCHE



Oie



Comité National Technique pour la lutte contre la résistance
aux antimicrobiens , **multisectoriel, multidisciplinaire**
créé le **2 janvier 2015** par arrêté ministériel



Plan d'action National
de Lutte contre
la Résistance aux Antimicrobiens en Tunisie
approuvé et validé le **7/9/2019**

4 OBJECTIFS du PAN

- Objectif 1.** Mieux faire connaître le problème de la résistance aux antimicrobiens grâce à une **communication**, une **éducation** et une **formation** efficaces
- Objectif 2.** **Surveillance des résistances bactériennes** et promotion de la recherche
- Objectif 3.** **Réduire l'incidence de l'infection** grâce à des mesures efficaces d'assainissement, d'hygiène et de prévention
- Objectif 4.** **Rationaliser l'usage des AB** en santé humaine /animale

AXE 1

SENSIBILISATION :

-grand public et

-professionnels de la santé H et A aux :

✓ risques individuels et collectifs liés au mésusage des AB et au problème de l'ABrésistance , à travers :

- la **communication**,
- l'**éducation** et
- la **formation**

Objectif 1. Sensibiliser et communiquer sur la RAM et les antibiotiques

Sensibilisation du **grand public**

- 1.1.1.** Plan de communication stratégique pour la sensibilisation du **grand public**
- 1.1.2.** Production de spots de sensibilisation éducatifs & matériel médiatique (audiovisuel)
- 1.1.3.** Diffusion du matériel de sensibilisation dans les **collectivités**

1.2. Sensibilisation des intervenants en **santé animale et santé publique vétérinaire**

- 1.2.1.** Plan de communication stratégique spécifique pour chaque **public cible**

Objectif 2. Renforcer les **connaissances** sur la RAM et ses risques en mettant à jour les programmes de **formation** initiale et continue

2.1. Révision et **mise à jour du programme des études** médicales dentaires, pharmaceutiques, vétérinaires et paramédicales, écoles d'agriculture ,instituts de l'industrie alimentaire

2.2. Intégration des modules /RAM dans les programmes de **DPC**

2. 3. Intégration de la formation /RAM dans le programme d'enseignement **scolaire**

2.4. Intégration de la formation /RAM dans les critères d'**accréditation** des *facultés* , instituts paramédicaux et *structures de soins*

Objectif 3. Promouvoir et planifier des activités de **communication** et de **changement de comportement** sur la RAM et ses risques

3.1. Plan de **plaidoyer** ciblant les décideurs et les secteurs concernés
(*ministère des affaires sociales, ONGs, , sociétés savantes et membres du Parlement*)

3.2. Plan de **changement de comportement** touchant l'aspect socio-économique et culturel concernant la RAM

- 3.2.1. Mener une **enquête sur les facteurs comportementaux** liés à l'usage de l'AB
- 3.2.2. **Identifier les interventions et activités** basées sur les résultats de l'enquête

AXE 2

**la surveillance des résistances bactériennes
et la recherche**

Objectif 4. Mise en place d'un **système national de surveillance** et de suivi de la résistance

4.1. Créer un **Centre National de coordination (CNC)** avec désignation d'un comité **multidisciplinaire** (tdr et missions)

Missions du CNC

- **Planification** et **supervision** du programme national de surveillance des RB, dans les **3 secteurs**
 - **Recueil et gestion** des données des RB à partir des labo de microbiologie des structures sanitaires
 - **Analyse** des données en fonction des données cliniques
 - Prise de décision en cas d'alerte.....
- * *Etroite collaboration avec le LNR*

Objectif 5.

Mise à niveau des laboratoires: santé humaine et vétérinaire

5.1. Désigner un **Laboratoire National de Référence** (LNR) dans le secteur humain, vétérinaire et environnemental : Tdr, missions

Missions du LNR

- Promotion de **bonnes pratiques** ds labo de microbiologie
- **Appui technique** dans le système de surveillance des RB
- **Ressource pour l'expertise** des labo de microbiologie
- Participation à des **systèmes de contrôle** qualité externe ,
- Tests de confirmation de RB.....

** Etroite collaboration avec le Centre National de Coordination*

Objectif 5.

Mise à niveau des laboratoires: santé humaine et vétérinaire

5.2. Désigner les sites de surveillance dans le secteur humain

5.3. Mettre à niveau les laboratoires existants (H et V)

5.4. Désigner un LNR dans le domaine V et environnemental

5.5. Désigner les sites de surveillance ds le domaine vétérinaire

5.6. Créer un système de notification national (H et V) des RB

Objectif 6. Diriger la **recherche** sur le plan **épidémiologique**

6.1. Diriger la **recherche épidémiologique** dans le domaine de la RB dans les **différents secteurs** (axes prioritaires, besoins...)

Objectif 7. Renforcer le système du **contrôle de qualité**

7.1. Renforcer le système du **contrôle de qualité** (RH, formation, matériel)

AXE 3

Réduire l'incidence de l'infection
grâce à des mesures efficaces de:

- assainissement,
- hygiène et
- prévention

Objectif 8. Mettre en place une **structure nationale** pour **l'hygiène, la prévention et le contrôle des IAS**

8.1. Mise en place d'une **structure nationale** dédiée à la prévention et au contrôle de l'infection en milieu de soins

Missions de la structure PCI

- planification,
- mise en œuvre
- supervision et
- suivi de toutes les **activités PCI** :
 - ✓ à l'échelle nationale et
 - ✓ des établissements de soins

Objectif 8. Mettre en place une **structure nationale** pour **l'hygiène, la prévention et le contrôle des IAS**

8.2. Généralisation des services d'**hygiène et sécurité de soins** dans les établissements de santé publics et privés

8.3. Elaboration des **guides et procédures** relatifs à la prévention et au contrôle des IAS

8.4. **Formation** et renforcement des capacités en matière de prévention et de contrôle des IAS des **professionnels de santé** (**intégration du module contrôle IPC** ,master, DPC..)

Objectif 8. Mettre en place une **structure nationale** pour **l'hygiène, la prévention et le contrôle des IAS**

8.5. Surveillance des IAS:

- 8.5.1. Mettre en place un **réseau national** de surveillance des IAS
- 8.5.2. **Enquêtes** de surveillance IAS à l'échelle Nle et/établissements de santé
- 8.5.3. **Guide** de surveillance des IAS.
- 8.5.4. Cycles de **formation** sur le protocole de surveillance des IAS.
- 8.5.5. Protocole de **signalement** et de transfert des patients IAS /BMR

8.6. Suivi et évaluation (audits réguliers, indicateurs..)

Objectif 8 bis : Renforcer la **biosécurité en milieu vétérinaire par la mise à niveau des bâtiments d'élevage des animaux**

8bis-1 : Renforcer les **mesures zootechniques**: (sensibilisation éleveurs , chartes sanitaires , indemnisation , contrôle mouvement animaux...)

8bis-2 : Réduire la **contamination de l'environnement**:(gestion des effluents d'élevage , nettoyage et désinfection des bâtiments , équarrissage et gestion des déchets...)

Objectif 8 ter: Renforcer le réseau de **l'épidémiologie vétérinaire**

Objectif 9. Améliorer la médecine préventive dans la communauté: Les Vaccins

- 9.1.** Prévenir les infections évitables par le **vaccin** dans la **collectivité et les structures sanitaires**
- 9.2.** Améliorer la **disponibilité des vaccins vétérinaires** et optimiser leur usage

AXE IV

Rationaliser l'usage des **ATB** en santé **humaine & animale**

- Gestion des antibiotiques
- Activités antimicrobial Stewardship

Objectif 10. Garantir un **accès continu** aux ATB de **haute qualité** en santé H et A

10.1. Continuer d'assurer des AB de **haute qualité**

10.1.1. Renforcer les procédures d'enregistrement et de suivi des médicaments ,post-marketing , en santé humaine

10.1.2. Clarifier les procédures d'enregistrement des médicaments vétérinaires

10.2. Renforcer la **chaîne d'approvisionnement** en produits pharmaceutiques

10.3. Améliorer l'**accès aux AB à usage V**

10.4. Améliorer l'**accès aux AB à usage H**

(révision nomenclature en f°RB, protocoles ttt, nlls molécules)

Objectif 11. Assurer un **suivi** régulier de la **consommation** des **AB** en santé **H & A**

11.1. **Suivi régulier de la consommation des ATB**

11.1.1. Améliorer la mise à niveau du **système de surveillance** de la **consommation des AB** humains

11.1.2. Mettre en place un système de mesure et de **surveillance** de la consommation de la **matière première** importée et des produits importés

11.1.3. Mesure de l'usage **AB vétérinaires**
Etablir la méthodologie de **collecte et d'interprétation** des données de consommation des AB en santé A

Objectif 12. Garantir un usage rationnel des AB en santé humaine

12.1. Mise en place de « **stewardship programs** » dans les structures de soins

12.1.1. **Institutionnaliser** des comités de stewardship dans les hôpitaux / textes réglementaires.

12.1.2. Définir la **composition et les missions** de comités de stewardship

12.1.3. Etablir des mesures restrictives pour certains antibiotiques (**liste limitative**)

12.1.4. Suivre l'utilisation raisonnée des antibiotiques : classification « **AWaRe** » Access, Watch et Reserve

Objectif 12. Garantir un usage rationnel des AB en santé humaine

12.2. Elaborer les protocoles thérapeutiques(rédaction, diffusion)

12.3. Veiller à l'application des protocoles(secteurs **public et privé**, p.e.c. /CNAM)

12.4. Limiter l'utilisation des AB en milieu communautaire *et structures de soins :**

*Limiter l'**automédication** ,réglementation délivrance non autorisée

**référents, équipes mobiles...

Objectif 13. Garantir un usage rationnel des AB en santé animale

13.1. Limiter l'utilisation des AB à usage V (*liste AB critiques*)

13. 2.Sécuriser la distribution des AB en milieu vétérinaire

*13.2.1. Lutter contre le **marché parallèle**, ;commission interministérielle*

*13.2.2. Lutter contre la **délivrance sans ordonnances**. Σ de traçabilité*

*13.2.3. Lutter contre la **vente directe des AB aux éleveurs** par certains industriels.. Σ de traçabilité*

13.2.4. Re profiler et harmoniser les prix publics des médicaments V

*13.2.5. Amender et **réviser la législation** sur la distribution du médicament V*

13.3 .Améliorer la prévention et réduire les infections en renforçant le maillage du territoire par des médecins V

13.4. Réglementer / mettre à jour la réglementation sur les complts alim, pduits nutritionnels et additifs alimentaires



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE



Etat d'avancement de l'implémentation
du PAN de lutte contre
la Résistance aux Antimicrobiens?

- **Budget alloué** par le ministère des finances pour l'implémentation des activités du PAN

- **5 points focaux** nommés:
 - ✓ Santé humaine
 - ✓ Santé animale
 - ✓ Surveillance de la RAM:
la Tunisie inscrite au Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) depuis 2016
 - ✓ Stewardship
 - ✓ AMC

Axe I

- **Enquête** - grand public évaluation du degré de connaissances des AB et la résistance aux AB ,2021

- **Activités de sensibilisation**
 - ✓ 3è sem nov sensibilisation OMS
 - Milieu scolaire : DMSU, 2018
 - Diffusion Affiches sur réseaux sociaux, 2022

 - ✓ Spots éducatifs en cours sur la RAM
 - ✓ Spots réseaux sociaux
 - ✓ Apparitions TV ABR
 - ✓ Video élaborée par le CNOP-passages TV
 - ✓ Spots éducatifs MS en cours de parution

Axe I

- **Diffusion du PAN** dans des manifestations scientifiques
 - ✓ Congrès MGMF 2019 & 2022
 - ✓ Arab-German Young Academy of S &H, Mars 22
 - ✓ STPI 30e+1er Congrès francophone PI et MC ,sep21
 - ✓ 13ème Congrès Militaire ,Mai 22
 - ✓ CROP et DR Siliana, Oct 22
 - ✓ CROP et DR Sfax, Nov 22
 - ✓ FAO ,Déc 22
 - ✓ H. Rabta avril 23
 - ✓ Evaluation du risque CN de veille zoosanitaire nov 23

Axe II

- **Désignation d'un Laboratoire National de Référence**
- **Désignation d'un Centre National de Coordination**
Achat de matériel informatique +biomedical en cours
Désignation de **12 laboratoires** de microbiologie pour la surveillance des RB + auto-évaluation
- Evaluation des laboratoires au niveau du contrôle de qualité 2019-2022.
- Evaluation des laboratoires en biosécurité et formation en ligne en 2021.
- Rédaction de procédures de laboratoires par les différents microbiologistes.
- Rédaction du guide de surveillance de la R aux AB en cours de correction par les experts de l'OMS.

Axe III

- **Structure IPC centrale** rattachée à la DGS approuvée, cadre juridique
- **guide N°1** de prévention et contrôle des IAS approuvé et publié
- **Formation IPC Teams:** 20 structures sanitaires publiques et privées
- **Enquêtes de prévalence AB/IAS (PPS)** :26 hôpitaux

Axe IV

- Renforcement des **procédures d'enregistrement et de suivi des médicaments** y compris le post-marketing
 1. Guide de l'enregistrement des médicaments H & V
 2. Guide de bioéquivalence
 3. Arrêté de priorisation

- Mise à jour et validation de **23 protocoles thérapeutiques**

- Implementation de **l'antimicrobial stewardship (AMS)** en cours:
 - ✓ Formation de 32 pharmaciens en AMS: hôp Univ et Reg
 - ✓ Enquête PPS3 sur les IAS et antibioprophylaxie
 - ✓ Validation protocole ABprophylaxie en milieu chirurgical

Défis

- **Engagement politique** soutenu
- **Motivation et persévérance** des professionnels de la Santé
- Insuffisance des ressources humaines
- Changement difficile des comportements: **automédication**
- Changement difficile des habitudes dans les **prescriptions AB**
- Application de la **loi** dans les différents secteurs
- Participation des Secteurs **privé et public**
- Implication des 3 autres secteurs ??
- Risque de **coordination insuffisante** entre les 4 secteurs:
→ **comité interministériel**



Thank you for your attention