



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

LES ACTIVITES DE LA FAO EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Seminaire regional de formation (6^e cycle) pour les points focaux OIE
pour les produits veterinaire

8-11 Octobre 2019, Lome, Togo

**Dr L Irene I Ouoba, Coordinatrice régionale RAM de la FAO, Afrique
Subsaharienne**



❖ La résistance aux antimicrobiens (RAM)



- Microorganisme sensible à un ou plusieurs antimicrobiens devient résistant à l'effet de ces antimicrobiens

❖ Occurrence

➤ Résistance naturelle

Dans presque tous les microorganismes, basse fréquence

➤ Résistance acquise

- Transfert des gènes codant pour une résistance d'un autre microorganisme
- Mutations: facteurs environnementaux par exemple exposition aux AM

➤ Amplifié par actions humaines inappropriées

LES CAUSES DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES



L'antibiorésistance est un phénomène qui apparaît lorsqu'une bactérie évolue et devient résistante aux antibiotiques utilisés pour traiter les infections dont elle est responsable.



Une prescription excessive d'antibiotiques



Des patients qui ne terminent pas leur traitement



Un usage excessif des antibiotiques dans l'élevage et la pisciculture



Des pratiques inadéquates de lutte contre les infections dans les établissements de santé



Un manque d'hygiène et une insuffisance de l'assainissement



L'absence de nouveaux antibiotiques en cours de développement

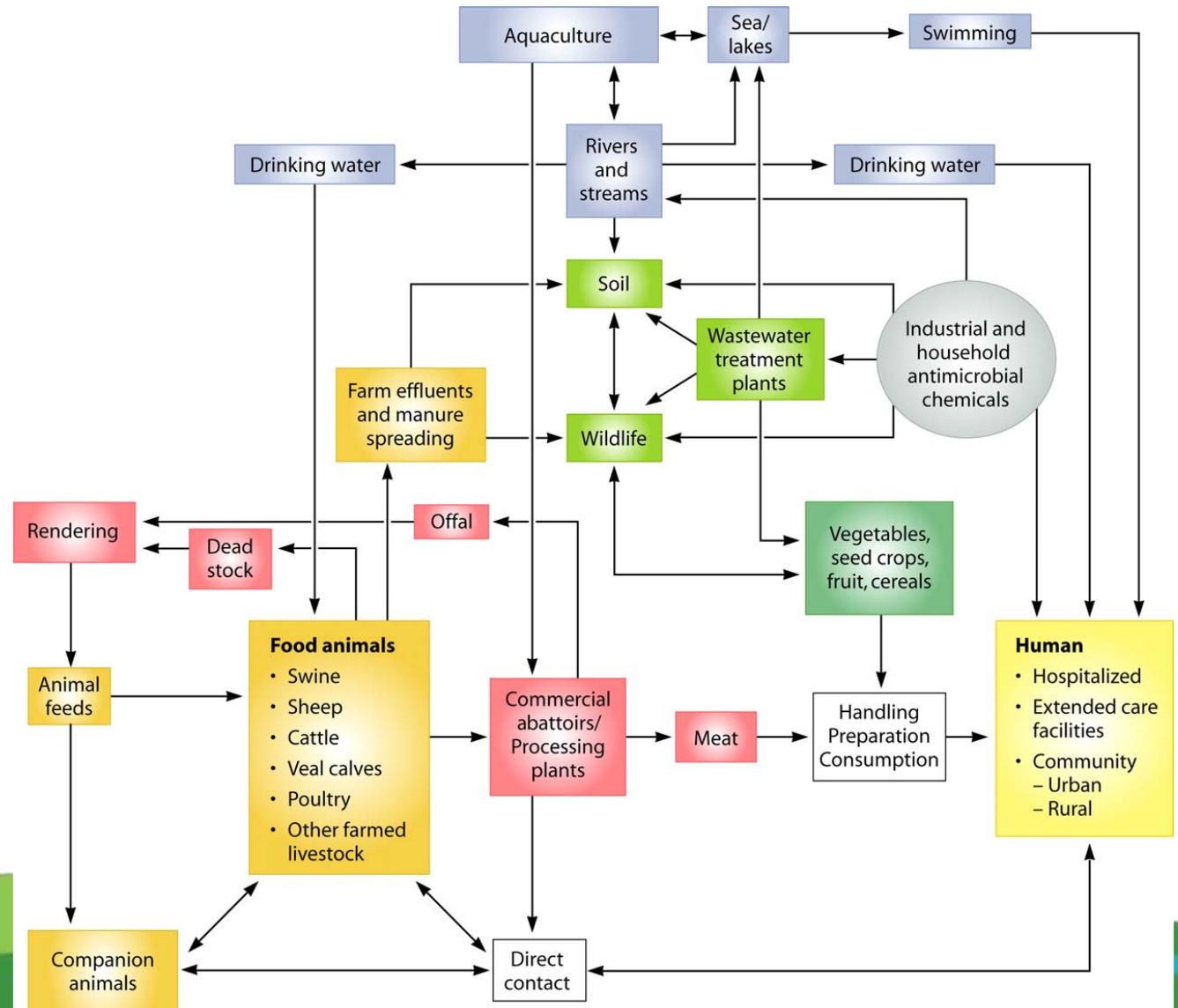
www.who.int/drugresistance/fr

#AntibioticResistance

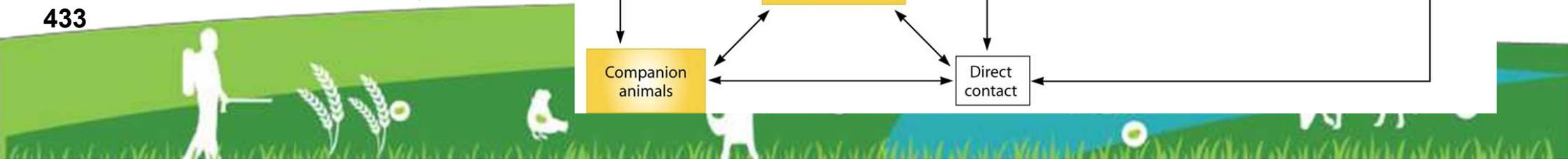
 Organisation mondiale de la Santé

❖ Propagation: Complexe

Nécessité d'une approche
One Health (Une Santé)



Julian Davies, and Dorothy Davies
Microbiol. Mol. Biol. Rev. 2010;74:417-433



❖ Conséquences,

- Options thérapeutiques réduites: les infections causées par les microorganismes pathogènes ayant acquis le gène de résistance deviennent difficiles à traiter avec les médicaments habituels
- Maladies graves et prolongées
- La mort dans certains cas
- Fardeau physique et économique pour les familles, le système de santé et les gouvernements



Lutter contre la RAM: Priorité tripartite mondiale

WHO-FAO-OIE

Plan d'action mondial pour combattre la RAM (68e Assemblée mondiale de la Santé a adopté 2015)

5 Objectifs stratégiques

- mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens;
- renforcer les connaissances et les bases factuelles par la surveillance et la recherche;
- réduire l'incidence des infections;
- optimiser l'usage des agents antimicrobiens;
- garantir des investissements durables pour combattre la résistance aux antimicrobiens.



PLAN D'ACTION MONDIAL
POUR COMBATTRE
LA RÉSISTANCE AUX
ANTIMICROBIENS



Plan D'Action de la FAO contre la RAM

Aider le secteur de l'alimentation et de l'agriculture à mettre en œuvre le Plan d'action mondial contre la RAM

Quatre domaines prioritaires

- ✓ Mieux sensibiliser au problème de la RAM et aux menaces connexes;
- ✓ Renforcer les capacités de surveillance et de suivi de la RAM et de l'utilisation des antimicrobiens (UAM)
- ✓ Renforcer la gouvernance relative à l'UAM et la RAM
- ✓ Promouvoir de bonnes pratiques ainsi qu'une utilisation prudente des agents antimicrobiens.



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

PLAN D'ACTION DE LA FAO CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS 2016-2020

Aider le secteur de l'alimentation et de l'agriculture
à mettre en œuvre le Plan d'action mondial
contre la résistance aux antimicrobiens
pour en atténuer les effets



Domaine prioritaire1: mieux sensibiliser au problème de la RAM

- ❖ Campagnes de sensibilisation multisectorielles
- ❖ Interventions harmonisées pour le changement de comportement
- ❖ Développement et vulgarisation de matériels de communication
- ❖ Ateliers d'évaluation de la lutte contre la RAM par les pays et les institutions régionales
- Brainstorming
- Evaluation des connaissances
- Cartographie des activités du control de la RAM
- Identification des besoins / priorités et opportunités de collaboration



Objectifs généraux

- Générer des informations fiables et nécessaires pour adapter les activités aux besoins des pays et de la sous-région
- Améliorer la coordination et l'harmonisation des stratégies au niveau national et régional.



❖ Informations générées

➤ Institutions régionales

- ✓ CEDEAO/OOAS : activités sur la surveillance
- ✓ UEMOA: Pas d'activités officielles, mais mise en place de textes réglementaires pour les médicaments vétérinaires
- ✓ CILSS : Pas d'activités officielles, mais des activités pour l'homologation des pesticides
- ✓ ALG: Pas d'activités officielles, mais promotion de bonnes pratiques d'élevage et d'agriculture



❖ Informations générées

➤ Pays

✓ Différents niveaux/stades

✓ Plan d'Action Nationaux (PAN) RAM Elaborés dans la majorité des pays

✓ Groupe de travail RAM Multisectoriel: officiel pour quelques pays comme la Cote d'Ivoire, le Mali, Le Ghana, le Nigeria, le Liberia

✓ Surveillance

• Réseaux nationaux de surveillance existants dans certains pays comme le Burkina Faso (15 labs) et Cote d' Ivoire (20 labs)

✓ Existence d'un programme universitaire sur la RAM AMR au Burkina Faso et au Sénégal



Pays	Plan d'Action National (PAN) multisectoriel			
	Absent	En développement	Validation Technique	Validation Politique
Benin			✓	
Burkina Faso			✓	
*Cape Verde			✓	✓
Ivory Coast			✓	
The Gambia	✓			
Ghana			✓	✓
Guinée		✓		
Guinée Bissau	✓			
Liberia			✓	✓
Mali			✓	
Niger			✓	
Nigeria			✓	✓
Sénégal			✓	
*Sierra Leone				✓
Togo		✓		

Mapping des activités/Liste des besoins et priorités

PAYS	Exemples d'activités visant à lutter contre l'utilisation abusive des antimicrobiens et la RAM dans les différents secteurs/Succès	Gouvernance en matière d'UAM et de RAM	Défis, besoins et priorités
Burkina Faso	<p>Existence d'un réseau de laboratoire One Health: 15 sites sentinelles</p> <p>Existence d'un laboratoire de référence: CHUSS</p> <p>Elaboration de guides : surveillance et antibiogrammes</p> <p>Collecte et analyse des données de l'antibiogramme 2017 sur WHONET</p> <p>Enquête sur la consommation et l'utilisation des ATB</p> <p>Existence d'un guide de bon usage des ATB</p> <p>Existence d'un guide de sécurité de l'environnement</p> <p>Existence de différents projets de recherche sur la RA<</p> <p>Intégration de la RAM dans les projets de recherches de doctorants et des chercheurs dans plusieurs domaines</p> <p>Existence d'ADI antibiotique antibiothérapie (www.diu-antibio.org)</p>	<p>Existence de points focaux dans les ministères, mais la nomination n'est pas encore officielle</p> <p>PAN techniquement validé</p> <p>Projet de texte sur l'organisation de la résistance aux antimicrobiens</p> <p>Existence d'une commission nationale et d'un secrétariat technique</p> <p>Existence de comités techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratoire et surveillance - Surveillance de la consommation des antimicrobiens et usage rationnel - Vigilance et qualité des antimicrobiens - Réglementation - Communication et sensibilisation - Prévention et contrôle des infections associées aux soins et sécurité des patients 	<p>Validation politique du PAN</p> <p>Sensibiliser and renforcer la prise de conscience de la population et des différents acteurs intervenant dans tous les secteurs</p> <p>Mise en place d'un dispositif de surveillance dans tous les secteurs</p> <p>Renforcement des capacités des laboratoires dans tous les secteurs en termes d'équipement et de formation</p> <p>Adhésion au GLASS</p> <p>Renforcement de l'hygiène hospitalière</p> <p>Collecte des données de consommation en continue</p> <p>Intégration de la RAM dans les curricula de formation de la santé animale et santé humaine</p> <p>Création d'un Cours spécifique sur la RAM dans l'agriculture, sécurité sanitaire des aliments</p> <p>Support financier</p>
Cap Vert	<p>Sensibilisation des professionnels de la santé animale, des opérateurs économiques et de la société civile sur la problématique du RAM, en cours</p> <p>Formation des professionnels de santé sur l'utilisation rationnelle des médicaments</p> <p>Création et diffusion de bulletins d'information par l'ARFA-Département de Pharmacovigilance, sur la notification des cas suspects de pharmacorésistance et d'effets indésirables des médicaments.</p> <p>Engagements politiques</p>	<p>Existence d'un groupe de travail officielle qui a élaboré le PAN-RAM</p> <p>PAN techniquement et politiquement validé</p> <p>Décret-Loi n° 03/2019 : création de l'entité régulatrice indépendante des activités des établissements de santé, des secteurs pharmaceutique et alimentaire</p> <p>Résolution n° 8/2019 : Approche création de l'instance nationale de coordination du Cap Vert (INC-CV);</p> <p>La loi zoo sanitaire n° 30 de 13 Mai de 2013, concernant les médicaments vétérinaires</p>	<p>Renforcement des capacités des laboratoires dans tous les secteurs en termes d'équipement et de formation</p> <p>Mise en œuvre du PAN-RAM et du Projet de Renforcements du l'INC-CV</p> <p>Validation de la loi zoo sanitaire n° 30/VIII/2013, faisant référence aux médicaments, dont le processus se trouve encore en cours;</p> <p>Support financier</p>

Defis/faiblesses

- ✓ Manque de ressources financières
- ✓ Niveau de Collaboration et de coordination limité entre les différents secteurs dans les pays et entre les pays
- ✓ Prise de conscience insuffisante: population et professionnels
- ✓ Engagement gouvernemental/politique insuffisante
- ✓ Stratégies de surveillance: faible or absente
- ✓ Absence de laboratoire pas bien équipés
- ✓ Insuffisance de personnel de laboratoire qualifié
- ✓ Faiblesse dans la gouvernance



Besoins/Priorites

- ✓ Mise en œuvre des activités des PAN RAM
- ✓ Plaidoyer au niveau gouvernemental
- ✓ Sensibilisation des population et des professionnels
- ✓ Formation
- ✓ Surveillance: nationale et régionale
- ✓ Amélioration de la gouvernance
- ✓ Renforcement du cadre réglementaire pour l'UAM / la RAM
- ✓ Mise en œuvre de la législation
- ✓ Renforcer la collaboration aux niveaux national et régional
- ✓ Intégration des composants AMR dans les programmes académiques
- ✓ Générer des données sur l'UAM / la RAM, grâce à la recherche

Domaine prioritaire 2: renforcer les capacités de surveillance et de suivi de la RAM et l'UAM

- ❖ Elaboration de guides nationaux pour la surveillance
- ❖ Formations multisectorielles des professionnels sur l'UAM et la RAM
- ❖ Formations multisectorielles des professionnels aux tests de sensibilité aux antimicrobiens
- ❖ Développement de réseaux de laboratoires de surveillance nationaux et régionaux
- ❖ Etudes pilotes sur l'UAM et la qualité des médicaments vétérinaires
- ❖ Études pilotes sur les tests de résidus de antimicrobiens dans les poissons



FAO- ATLASS

Assessment Tool for Laboratories and AMR Surveillance Systems

- ❖ Outil d'évaluation des laboratoires et du système de surveillance national de la RAM
2 modules: Laboratoire et système de surveillance
- ❖ Formation des évaluateurs ATLASS pour les pays anglophones
 - Zambie, novembre 2018
 - 9 pays d'Afrique orientale, australe et occidentale
- ❖ Évaluation de plusieurs laboratoires (Santé animale, hygiène alimentaire, Environnement) dans
- ❖ Evaluation des systèmes de surveillance nationaux (tous les secteurs y compris la santé humaine)
- ❖ Différents pays d'Afrique de l'Est, australe et Ouest: Tanzanie, Zambie, Zimbabwe, Sénégal, Ghana, Kenya, Ethiopie, etc



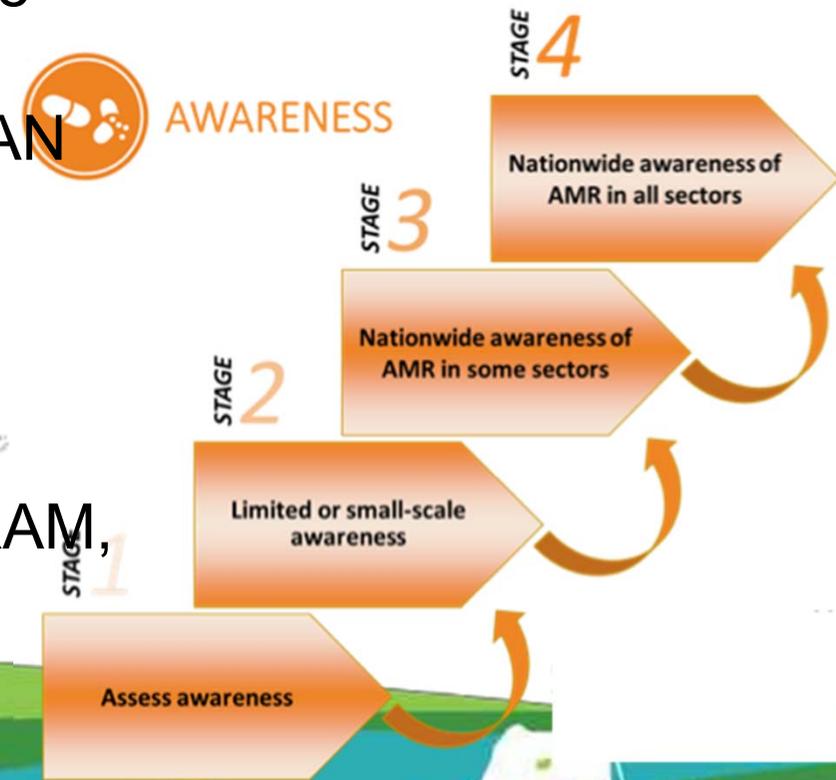
Domaine prioritaire 3: Renforcer la gouvernance relative a la RAM

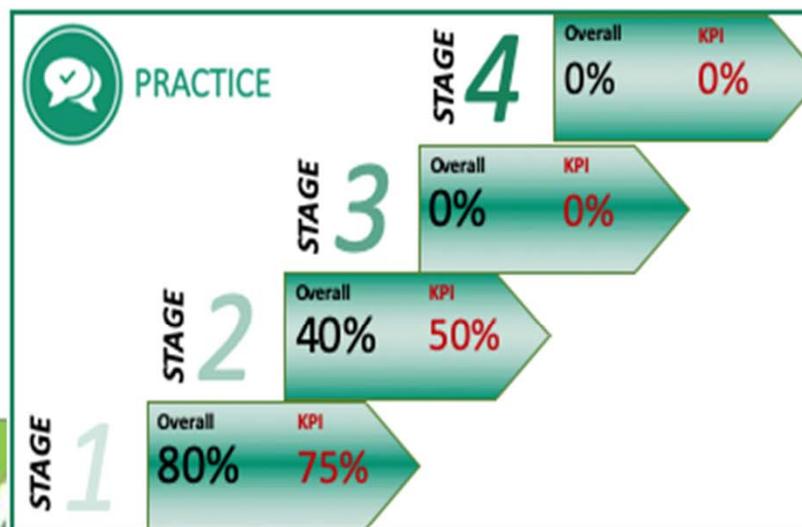
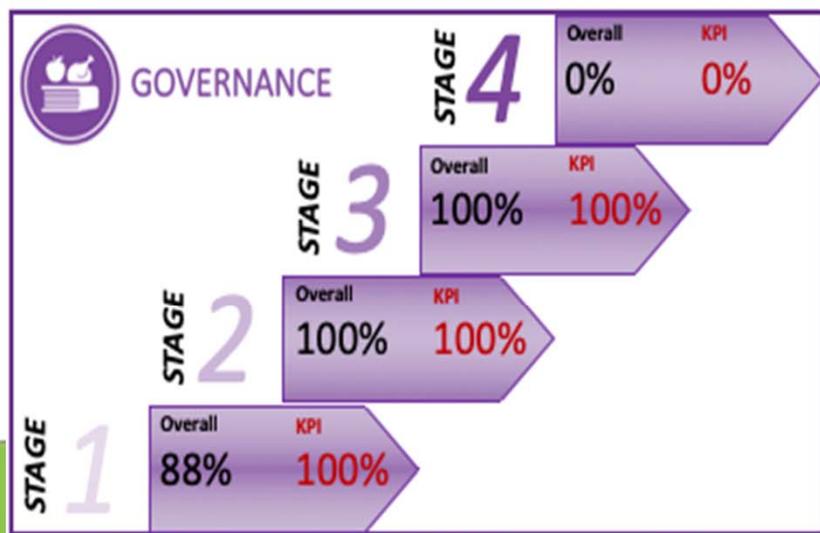
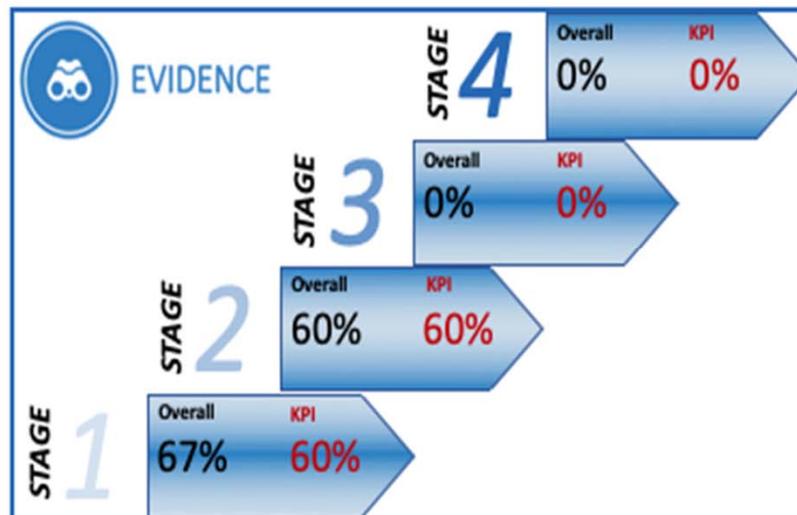
Développent des PAN RAM multisectoriels



L'Outil PMP (Progressive Management Pathway) pour la RAM

- ❖ Aider les Etats membres à élaborer et à rendre opérationnels les PAN RAM
- Evaluation du niveau d'implémentation des PAN
- Evaluation des activités de sensibilisation, gouvernance, surveillance, bonne pratiques
- ❖ Tester au Ghana en Mars 2019
- ❖ Tester au Kenya en Aout 2019
- ❖ Lancement officiel: Semaine mondiale de la RAM, 18-24 Novembre 2019





Législation: Evaluation et révision des textes réglementaires

Contribue de façon significative au changement de comportement



www.fao.org/legal

Identification des éléments et domaines juridiques pertinents pour la RAM et l'UAM

Recommandations visant à intégrer les obligations et les responsabilités liées à l'UAM dans la législation

Soutenir les processus de réforme juridique

INFORMATION LEGAL – FAOLEX (faolex.fao.org/faolex)



Ghana: Projet de Législation sur la RAM élaboré
Attente pour la validation parlementaire

❖ Formation/Ateliers Legislation RAM/UAM

- Protocol élaboré par la FAO et l'OIE
- Pays francophones, 6-7 Mars 2019, Ouagadougou, Burkina Faso
- Anglophones, 26-28 Juin 2019, Abuja, Nigeria

Objectifs généraux

- Identifier les domaines et les instruments juridiques pertinents pour la RAM et l'UAM
- Discuter des options potentielles pour traiter la question de la RAM dans les législations nationales et régionales de l'Afrique de l'Ouest



www.fao.org/legal



- Préparation de poster par les participants sur la législation en vigueur dans les pays
- Evaluation de posters
- Discussion sur une liste d'options réglementaires

1. Établir ou améliorer la coordination institutionnelle pour la gouvernance de la RAM

2. S'assurer qu'il existe un système approprié pour l'autorisation et le contrôle des antimicrobiens (AM), qui prend en compte le cycle de vie complet de l'AM (production, prescription, vente, élimination)

3. Limiter ou contrôler l'utilisation des AM à des fins non thérapeutiques, y compris comme facteurs de croissance

4. Réglementer la prescription de certains AM et enregistrer les ordonnances. Limitez l'utilisation des AM d'importance critique (dernier recours)

5. S'assurer que les aliments médicamenteux sont définis (et réglementés) comme des MV

6. Faciliter une promotion des aliments pour animaux qui justifieraient leur utilisation comme une solution alternative aux AM (pré- et probiotiques)

7. Veiller à ce qu'il existe un système juridique approprié pour l'établissement, la surveillance et le contrôle des résidus de MV et de pesticides dans les aliments.

8. Mettre en place des mécanismes de contrôle réglementaires pour les activités produisant ou rejetant des AM ou leur résidus (produits pharmaceutiques, hôpitaux, fermes, y compris les établissements aquacoles)

9. Surveiller la qualité de l'eau et des autres intrants agricoles pour contrôler et prévenir la contamination par les résidus d'AM

10 Introduire / renforcer les mesures législatives axées sur la prévention des maladies, y compris le bien-être des animaux, les bonnes pratiques d'hygiène et d'élevage

11. AUTRES OPTIONS?

Evaluation des posters



Discussions sur les options réglementaires



Options réglementaires nationales et régionales choisies

Choix similaires pour le groupes des francophones et anglophones

- **ORP 1 : Etablir ou améliorer la coordination institutionnelle pour la gouvernance de la RAM**
- ORP 8 : Mettre en place des mécanismes de contrôle réglementaires pour les activités produisant ou rejetant des AM ou leur résidus (produits pharmaceutiques, hôpitaux, fermes, y compris les établissements aquacoles)
- ORP 2 : S'assurer qu'il existe un système approprié pour l'autorisation et le contrôle des antimicrobiens (AM), qui prend en compte le cycle de vie complet de l'AM (production, prescription, vente, élimination)



Domaine prioritaire 4: Promouvoir de bonnes pratiques et l'utilisation antimicrobiens

Limiter l'usage and promouvoir
Utilisation prudente



- ❖ Améliorer la sante animal
 - Mesures de Biosécurité
 - Prévention des maladies: e.g. vaccination
 - Bonnes pratiques d'hygiène et de gestion
 - Soutenir les fermes pilotes dans l'application de bonnes pratiques
- ❖ Développement de curricula de Champs-Écoles des Producteurs



Activités futures imminentes

- ❖ ATLISS pour les francophones :
 - 25-29 Novembre 2019, Dakar, Sénégal
- ❖ Evaluation de la législation en Cote d' Ivoire
 - Octobre - Décembre 2019
- ❖ WAAW: Semaine mondiale RAM
 - 1ere organisation régionale pour l'Afrique Subsaharienne
 - Tripartite, Union Africaine (CDC, IBAR), PNUE
 - 18-24 Novembre 2019, Nairobi, Kenya





Dr L. Irène I. OUOBA
Coordinatrice régionale, RAM
FAO, Bureau Régional Afrique
Irenelabia.ouoba@fao.org

Organisation mondiale de la Santé

LUTTER CONTRE LA RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS

MANQUE DE RECHERCHE
ABSENCE D'ENGAGEMENT
SURVEILLANCE INSUFFISANTE
MAUVAISE QUALITÉ DES MÉDICAMENTS
USAGE IRRATIONNEL DES MÉDICAMENTS
ABSENCE DE LUTTE CONTRE L'INFECTION

RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS

Agir aujourd'hui, pour pouvoir encore soigner demain

