

La Résistance aux Antibiotiques au Burkina Faso

Prof Abdoul-Salam OUEDRAOGO

Responsable du Laboratoire National de Référence des Résistances aux Antimicrobiens

ACADÉMIE
NATIONALE
DE MÉDECINE



LE 26 JANVIER 2023

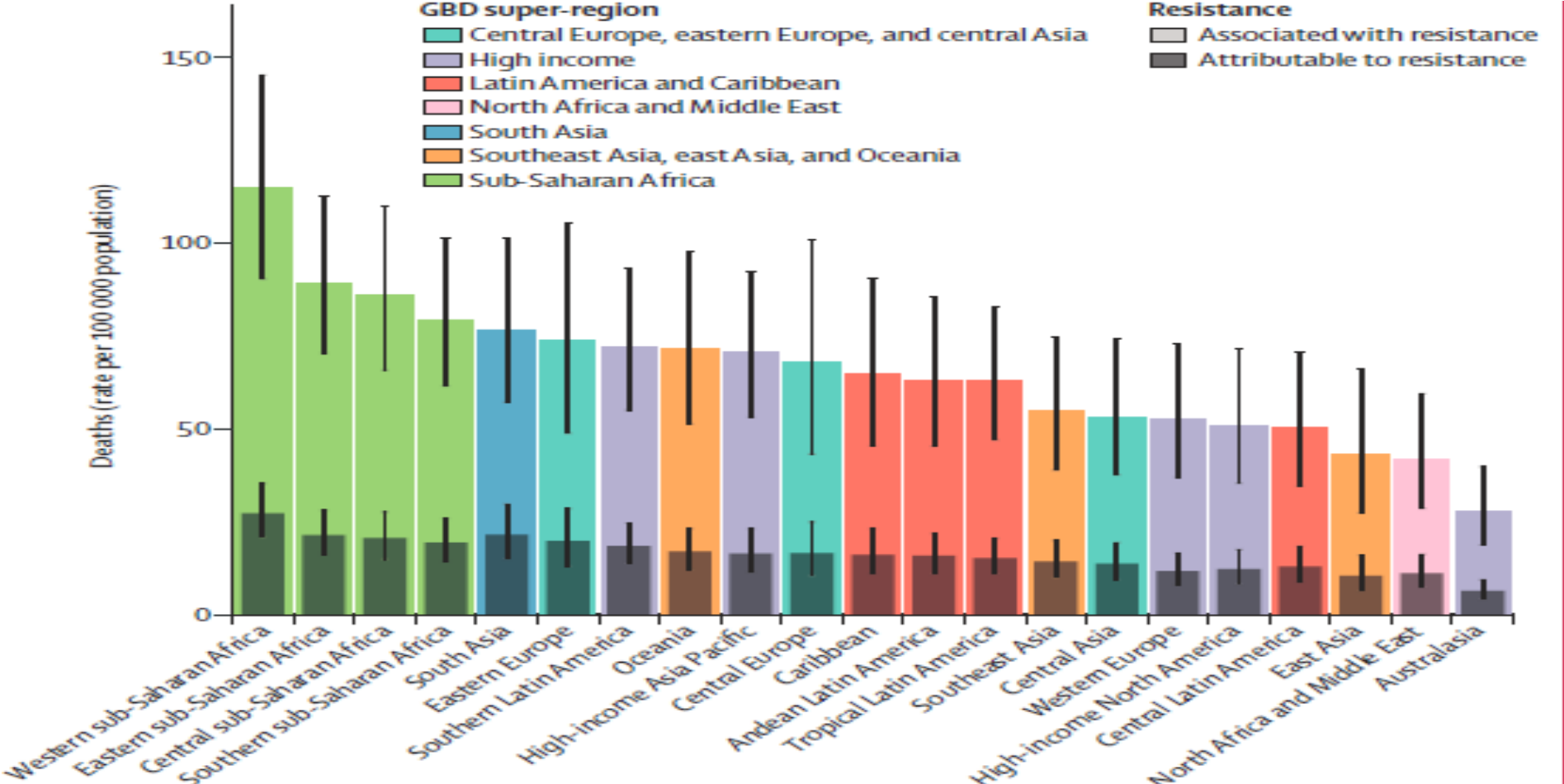
À 15h00 (UTC+1)

Webinaire

« L'ANTIBIORÉSISTANCE »

RAM : Préoccupation mondiale,
 27,3 décès/100000 hbts attribuables à la RAM
 et 114,8 décès /100000 hbts associés à la RAM

Antimicrobial Resistance Collaborators. *Lancet Lond Engl* 2022.



Résistance aux ATB : Pays développés versus Pays à ressources limitées (Burkina Faso)

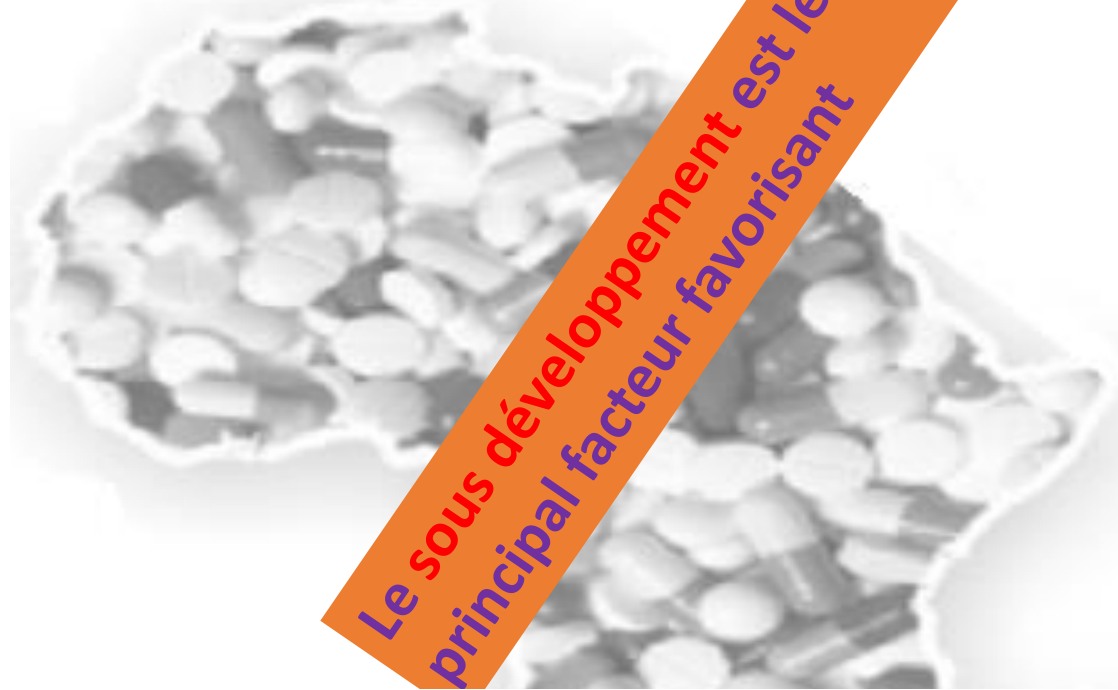
• Pays développés

- Expérience de 70 années d'ATB
- Problème de la résistance connu
- Réseaux de surveillance mis en place
- Mesures appropriées de lutte (hygiène, prescription) et de suivi de la résistance aux ATB

• Pays en développement

- Antibiotiques **relativement récents**
- Problème de résistance depuis fin des années 90
- Absence de données objectives (**Réalité??**)
- Nombreux facteurs liés au développement favorisent l'émergence et la diffusion

Facteurs favorisant l'émergence de la résistance au Burkina Faso



Le point sur...

Médecine et Santé Tropicales 2017 ; 27 : 147-154

Émergence et diffusion de la résistance
aux antibiotiques en Afrique de l'Ouest :
facteurs favorisants et évaluation de la menace

*Emergence and spread of antibiotic resistance in West Africa :
contributing factors and threat assessment*

Ouedraogo A.S.¹, Jean Pierre H.², Bañuls A.L.³, Ouédraogo R.¹, Godreuil S.^{2,3}

¹ Service de bactériologie-virologie, CHU de Souro Sanou, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

² Laboratoire de bactériologie-virologie, CHU de Montpellier, 34295 Montpellier cedex 5, France

³ Mivegec, UMR IRD 224, CNRS 5290, Université de Montpellier, Montpellier, France

Facteurs favorisant l'émergence de la résistance au Burkina Faso

- Malnutrition
- Mauvaises conditions d'hygiènes
- Inaccessibilité à l'eau potable



Endémicité et
Transmission des
infections

**Le déficit en ressources
humaines qualifiées**



Le manque d'infrastructure
L'absence de réglementation et de directives

Prescriptions non justifiés,
Auto prescription
Médicaments de la rue

Situation de la lutte contre la RAM au Burkina Faso

Lutte contre RAM : le Burkina Faso engagé depuis +++

- A partir de **2017**:
 - Elaboration du **plan d'action multisectoriel de lutte contre la RAM** en 2017
 - Surveillance de la RAM = Priorité
 - ✓ Désignation du **LNR RAM**
 - ❖ **Laboratoire de Bactériologie-Virologie CHUSS**
 - ✓ Désignation des points focaux :
 - ❖ *DLBM = Surveillance*
 - ❖ *Secrétariat Technique One Health*
 - ❖ *ANRP = Surveillance de la consommation*



La surveillance au laboratoire: **Méthodologie**

❖ **Type de surveillance:**

- Passive basée sur le traitement des échantillons cliniques humains (et animaux) de routine à partir de sites sentinelles
- **Une surveillance active en perspective (Tricycle)**
- **Des projets de recherche spécifiques**

❖ **Choix des sites sentinelles (Surveillance Passive)**

- Capacités en ressources humaines existantes
- Capacités en moyens matériels
- Existence de procédures standardisées
- Répartition géographique des laboratoires afin de couvrir l'ensemble du pays
- Une Approche une seule santé



La surveillance au laboratoire: étapes de mise en place

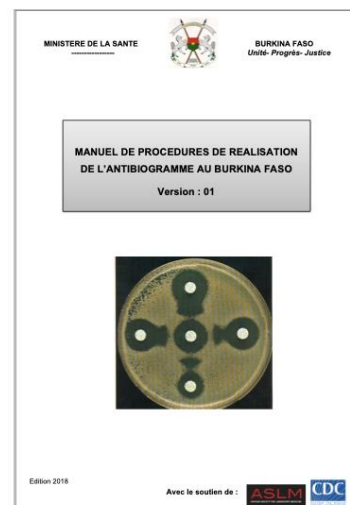
Initiation

- Mise en place d'un groupe de travail technique informel et réunions pour conduire le processus de mise en œuvre.



Élaboration de documents d'orientation et décisions stratégiques

- Lignes directrices nationales pour la surveillance en laboratoire de la RAM
- Manuel national normalisé de l'Antibiogramme
- Identification d'un logiciel de gestion des données sur la RAM
- Nomination d'un LNR AMR



Formations

- Formation de tous les intervenants sur l'antibiogramme et l'utilisation du logiciel de gestion des données RAM (WHONET)



Collecte et analyse des données

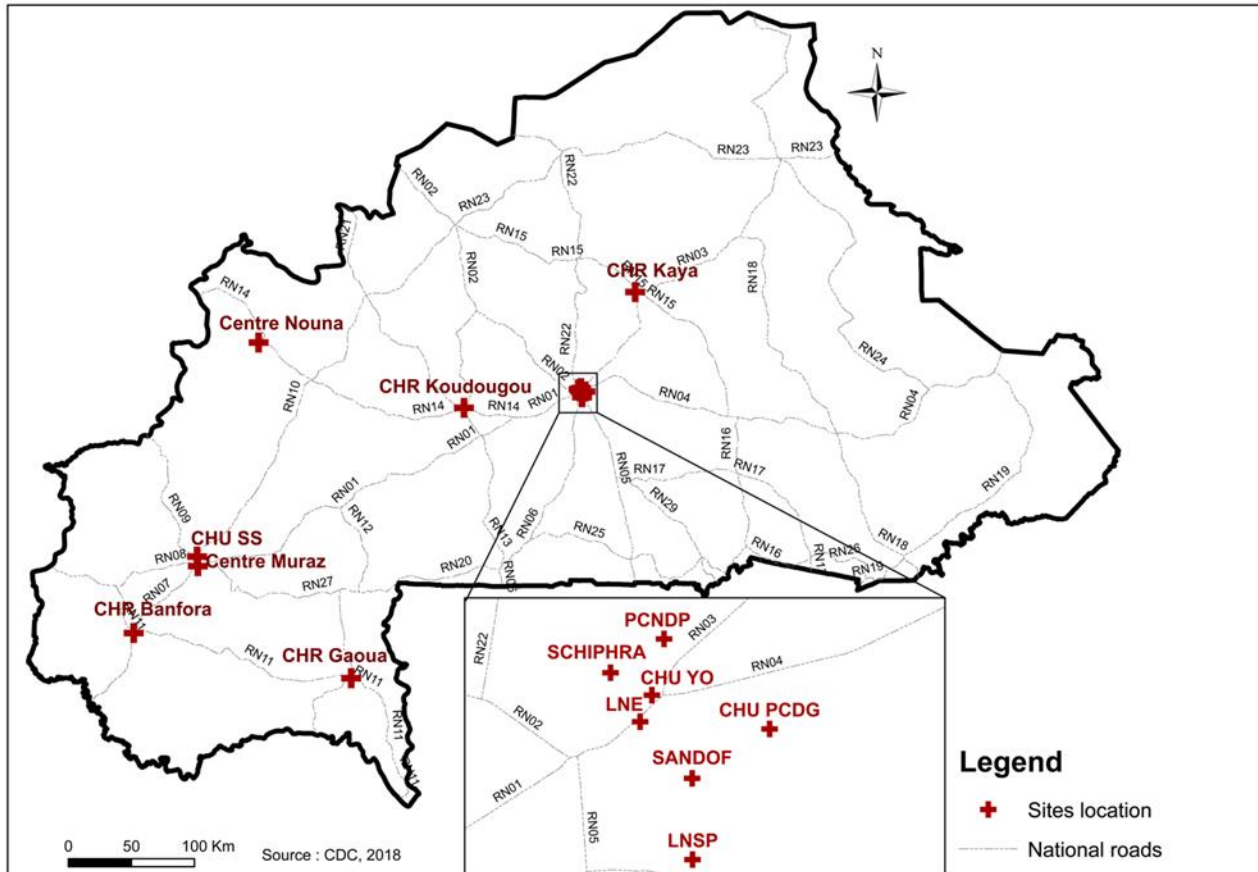
- Collecte et rapport des données à la direction du laboratoire et au LNR
- Réunions de révision des données
- Partage des données



La surveillance au laboratoire: Couverture progressive du territoire national

Un système de surveillance sentinelle établi avec dix-neuf (19) sites dont un laboratoire vétérinaire

Treize (13) pathogènes bactériens prioritaires



1. *Escherichia coli*

8. *Streptococcus pneumoniae*

2. *Shigella sp*

9. *Neisseria meningitidis*

3. *Klebsiella sp.*

10. *Haemophilus influenzae*

4. *Salmonella sp*

11. *Neisseria gonorrhoeae*

5. *Staphylococcus aureus*

12. *Pasteurella spp**

6. *Acinetobacter baumannii*

13. *Mycobacterium tuberculosis**

7. *Pseudomonas aeruginosa*

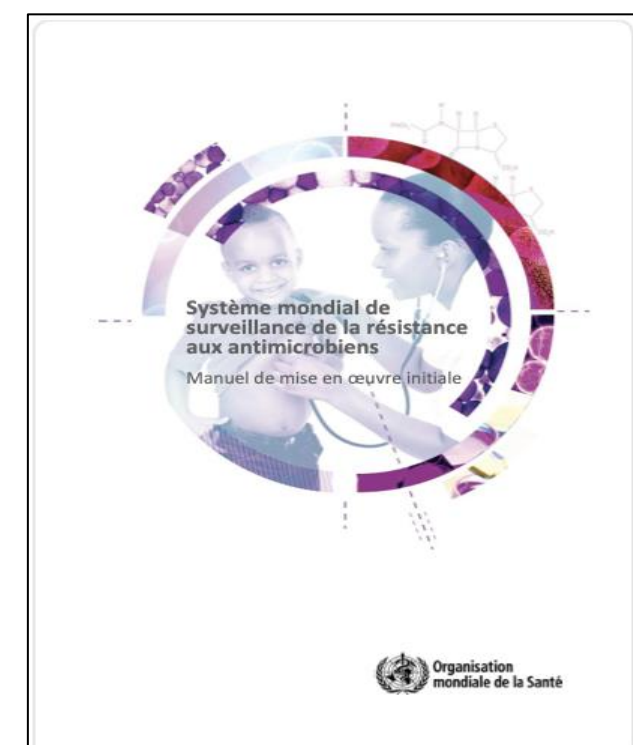
La surveillance au laboratoire: **Méthodologie**

❖ Critères de choix des pathogènes:

- Pathogènes proposés par le GLASS sont tous inclus,
- Pathogènes d'intérêt médical
- Selon le produit pathologique
- Selon le syndrome

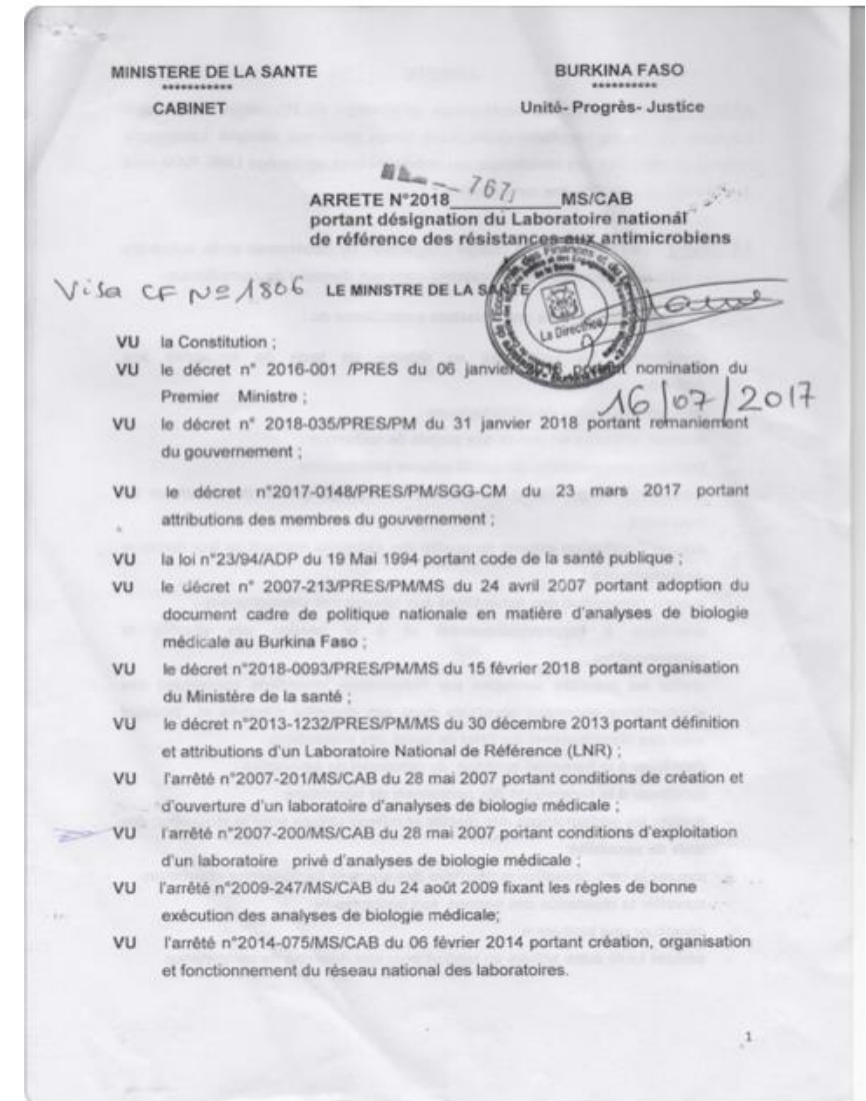
❖ Critères de choix des antimicrobiens à tester:

- Antimicrobiens proposés par le GLASS sont tous inclus
- Autres antimicrobiens selon disponibilité et l'intérêt national



La surveillance au laboratoire: Rôles et Responsabilités

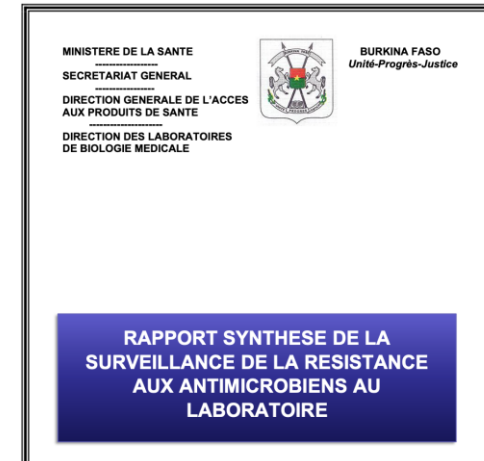
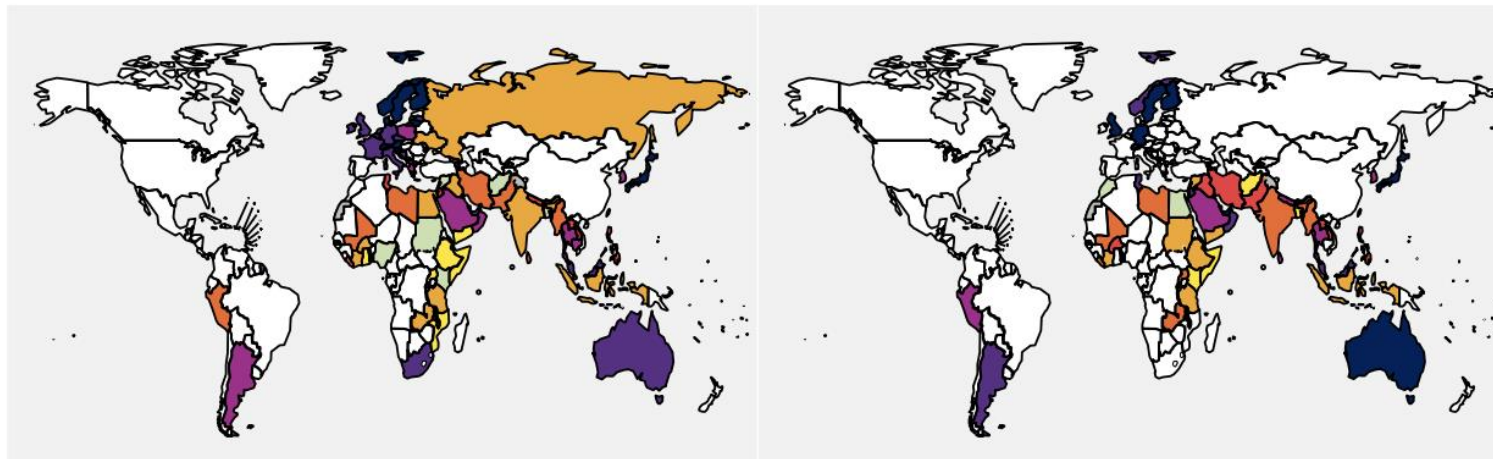
- ❖ **Ministères concernés** : Leadership
- ❖ **Direction des laboratoires de biologie médicale** :
réception, compilation et analyse et validation des données
- ❖ **Laboratoire national de référence** : contrôle de qualité,
réception, compilation, analyse et validation des données
- ❖ **Laboratoires sites sentinelles** : collecte et transmission
des données
- ❖ **Partenaires** : Financement des activités
- ❖ **Collaboration** dans le contrôle de qualité



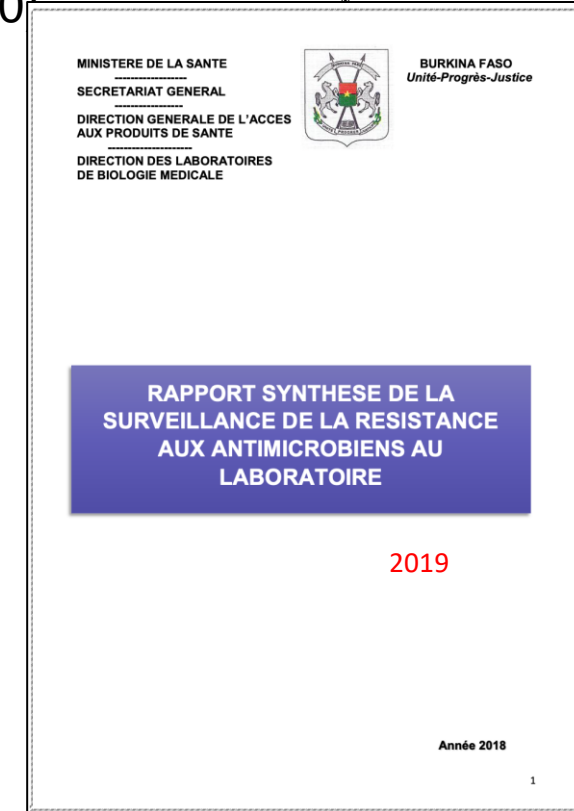
La surveillance au laboratoire: Des évidences générées chaque année

- ❖ Réseau de surveillance fonctionnel depuis 2018:
- ❖ Profil de résistance de plus de **2500 souches colligées** chaque année depuis 2018
- ❖ Des **rapport annuels synthétiques** de la surveillance de la RAM au labo générée et diffusés
- ❖ Des données partagées dans le système **GLASS** depuis 2021 (données 2020)

2020



2018



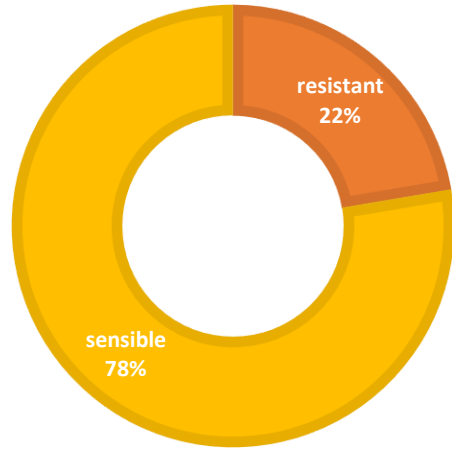
2019

Année 2018

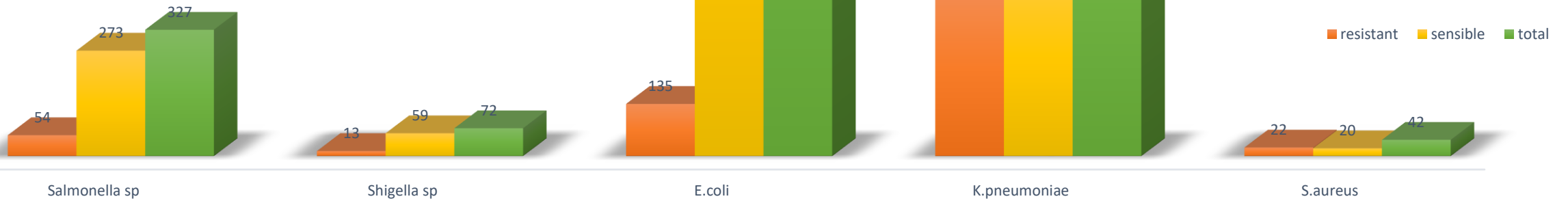
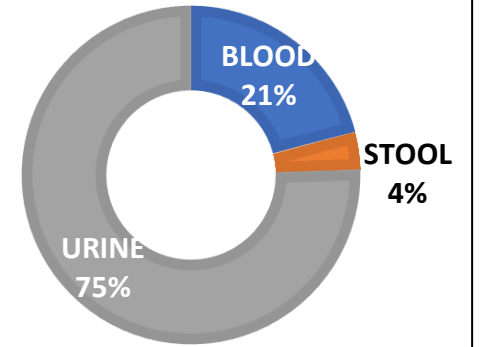
Ampleur de la menace au Burkina Faso



RESISTANCE GLOBALE

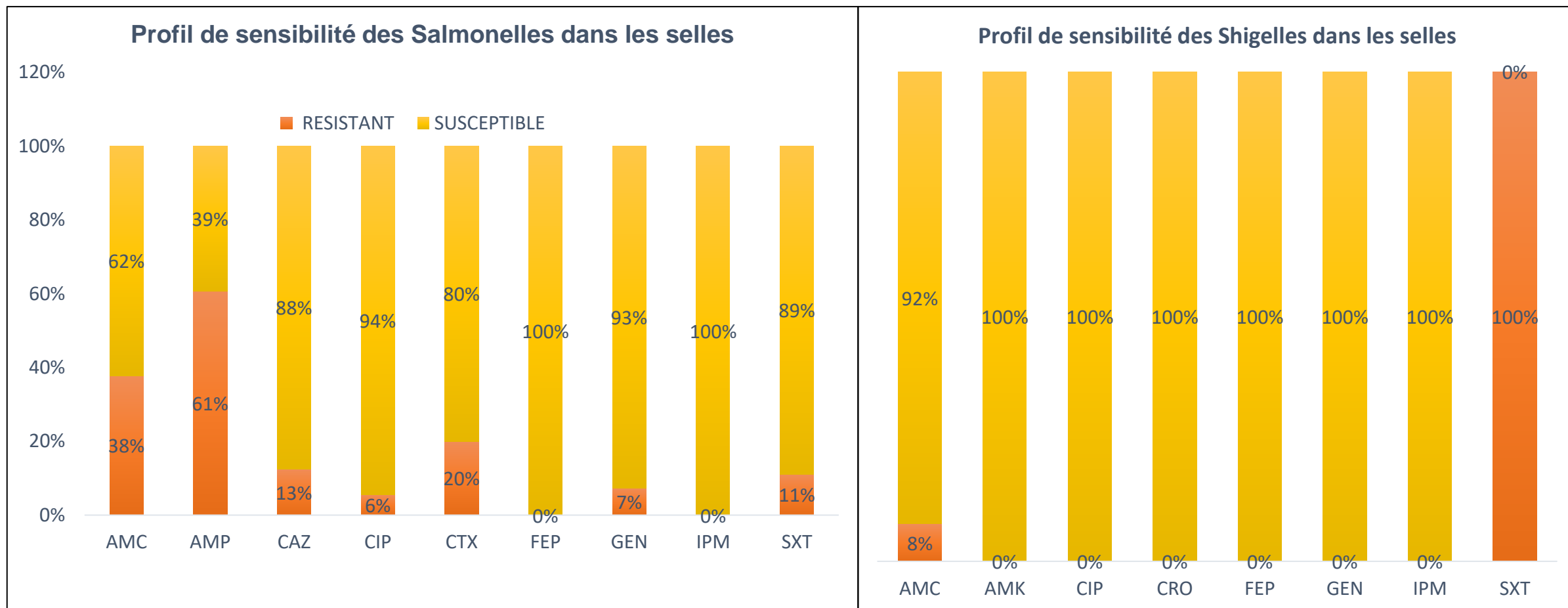


PROPORTION DES PRODUITS PATHOLOGIQUES



Profil de résistance des souches isolées dans les laboratoires sentinelles en 2021

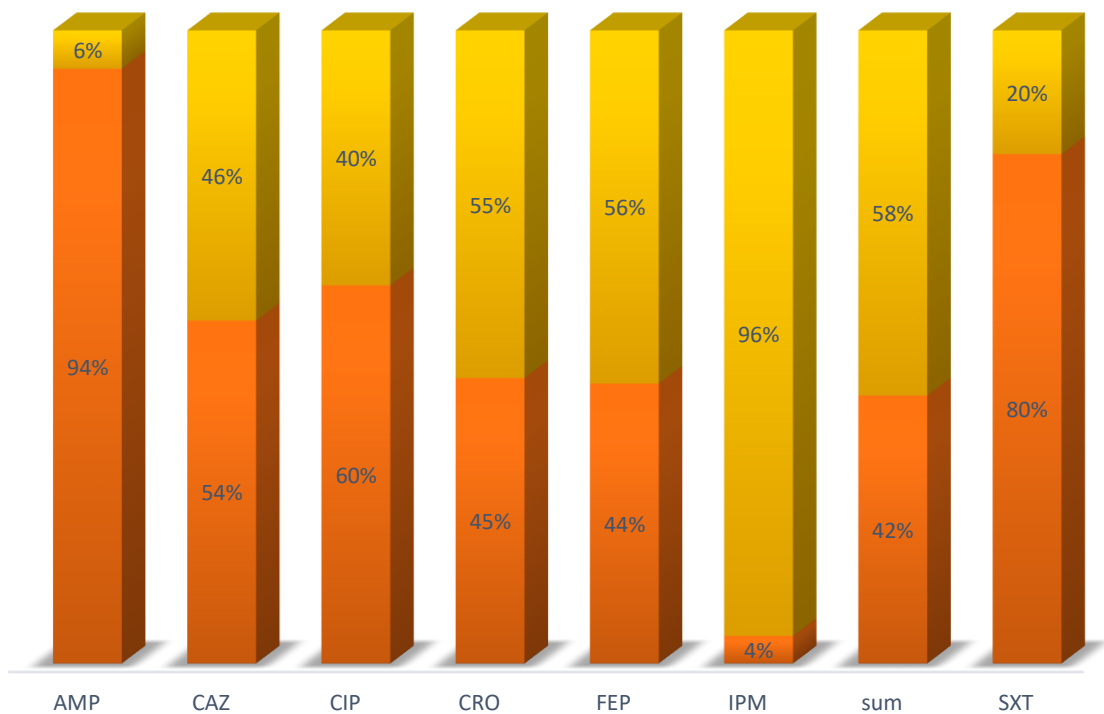
La surveillance au laboratoire: la résistance des entéro-pathogènes



La surveillance au laboratoire: la résistance des Uro-pathogènes

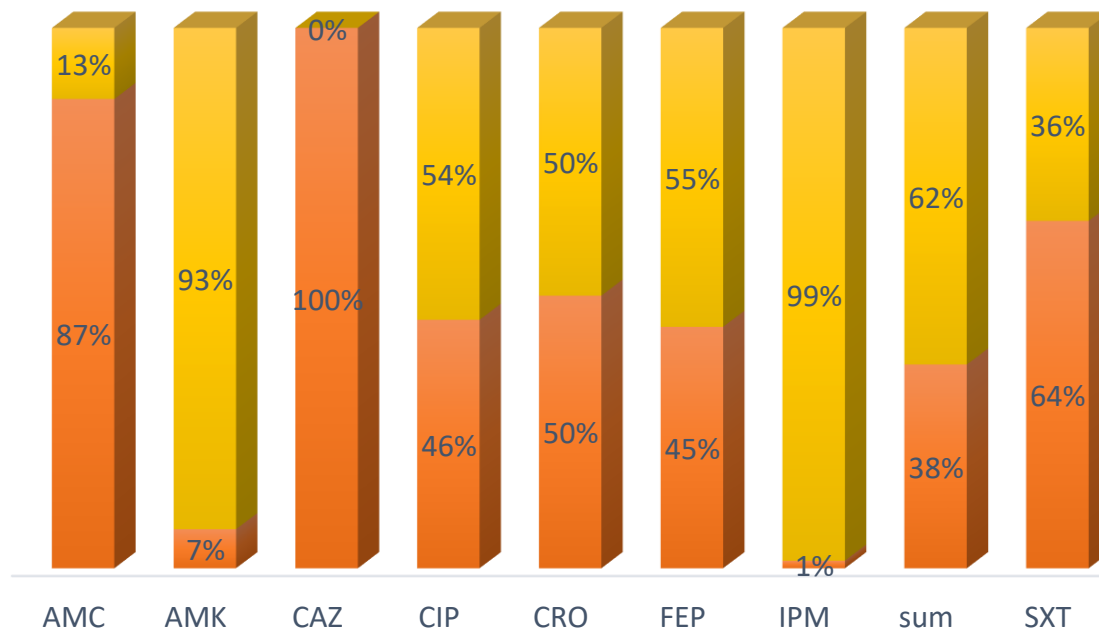
Profil de sensibilité de *E.coli* dans les urines

RESISTANT SUSCEPTIBLE



Profil de sensibilité de *K.pneumoniae* dans les urines

RESISTANT SUSCEPTIBLE

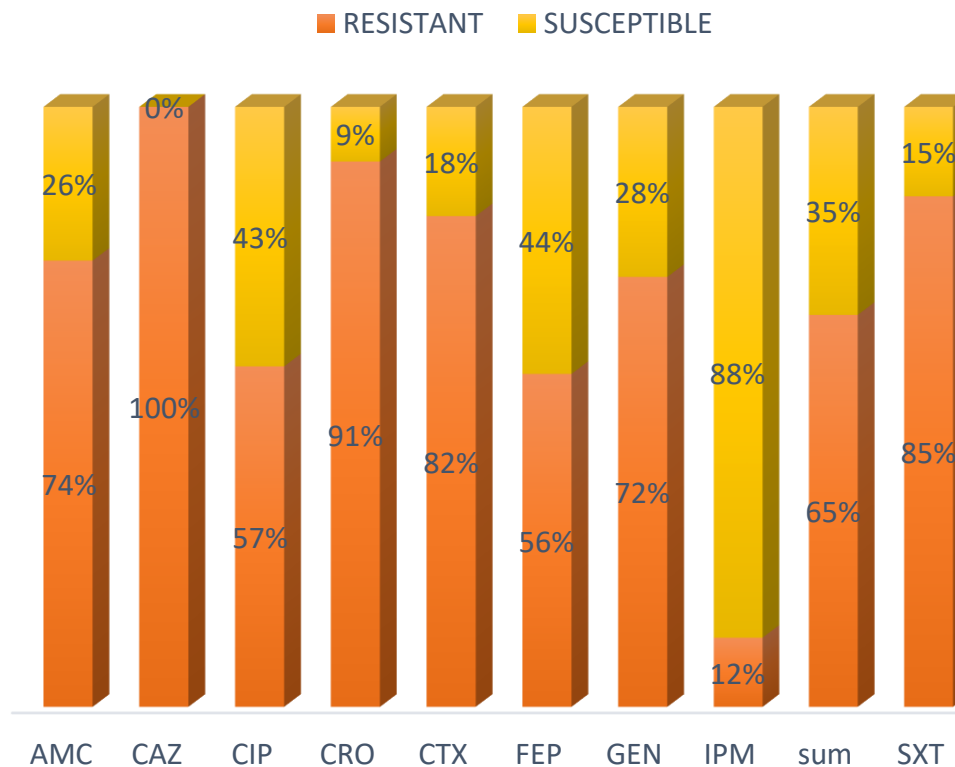


La surveillance au laboratoire: la résistance dans les bactériémies

Profil de sensibilité de *E.coli* dans les hémocultures



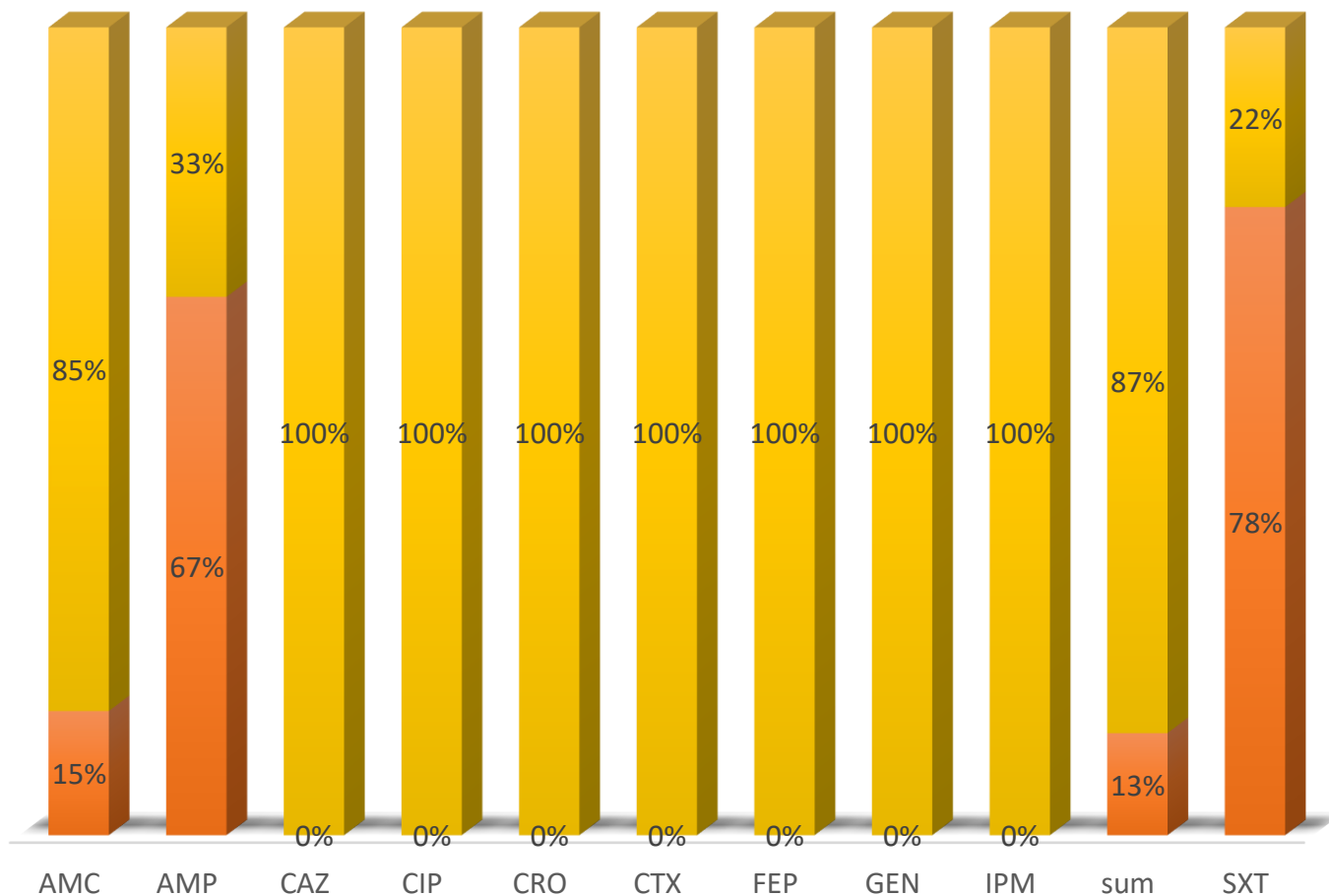
Profil de sensibilité de *K.pneumoniae* dans les hémocultures



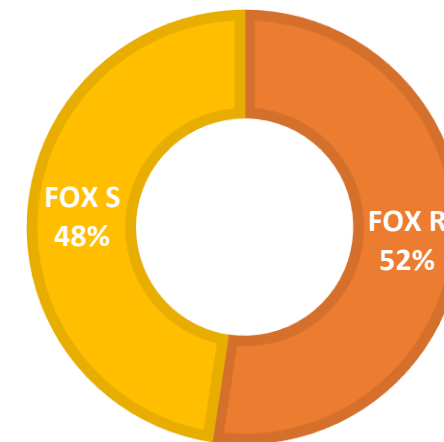
La surveillance au laboratoire: la résistance dans les bactériémies

Profil de sensibilité de *Salmonella sp* dans les hémocultures (4 labo sentinelles, 2021)

RESISTANT SUSCEPTIBLE



SARM?



DEPUIS 2017

5 SEMAINES DE FORMATION

4 EDITIONS : 213 PROFESSIONNELS DE 12 PAYS

Diplôme Inter Universitaire
Antibiologie et Antibiothérapie en
Afrique Sub-saharienne
4^{ème} édition
Bobo-Dioulasso : Du 13 Septembre au 15 Octobre
2021



The image displays five logos of partner organizations. From top-left to bottom-right: Université Nazi Boni (UNB) featuring a book and a graduation cap; Organisation mondiale de la Santé (OMS) with the Rod of Asclepius; Fondation Mérieux with a lion on a globe; Université de Montpellier with a stylized 'M' in a red seal; and CEDERD WAHO ECOWAS with a caduceus and a person.

www.diu-antibio.org

Principaux défis

- Approvisionnement continu en réactifs et consommables pour la détection et l'identification des agents pathogènes bactériens et les tests de sensibilité aux antimicrobiens
- Qualité des données
- Exhaustivité et ponctualité de la communication des données

Conclusion

- Le Burkina Faso fortement engagé dans la lutte contre la RAM.
- Système national de surveillance de la RAM au laboratoire en maturation.
- Surveillance de la consommation et de l'utilisation également implémentée.
- **Envoie de l'ensemble de ces données à GLASS depuis 2021.**

Merci



MINISTERE DE LA SANTE