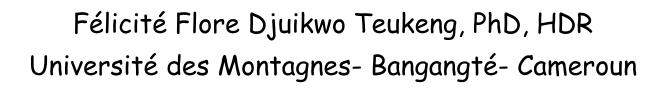




## Activité Antimicrobienne des plantes médicinales: Stratégie alternative à la lutte contre la résistance aux antimicrobiens

WINTER SCHOOL - UNIVERSITE DE REIMS 24 - 25 Mars 2022









# Plan de l'exposé

#### Introduction

- 1- La Résistance Aux Antimicrobiens (RAM)
- 2- Les plantes médicinales et aromatiques: Stratégie alternative à la lutte contre la RAM
- 3- Activité antimicrobienne de quelques plantes camerounaises
- 4- Plantes médicinales : Un trésor pour la découverte de médicaments antimicrobiens?

#### Conclusion



## Introduction



Infections résistantes aux antimicrobiens;

- Fréquentes
- Difficiles à traiter



- Menace croissante pour la santé,
- 10 plus grandes menaces pour la santé publique (OMS, 2020)
- Impact sur le développement

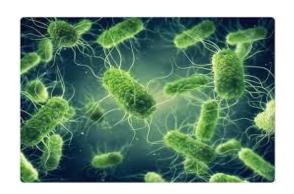
Urgence de la prise des mesures dans les différents secteurs impliqués

### 1-La résistance aux Antimicrobiens

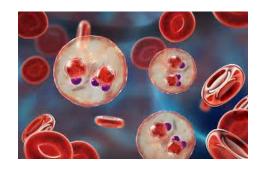


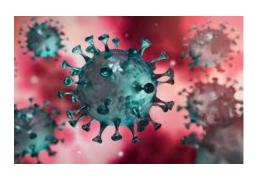
#### Micro-organismes:

Parasites Virus Champignons Bactéries









Résistance à un médicament antimicrobien auquel ils étaient auparavant sensibles.

# Facteurs de développement et de propagation de la résistance aux antibiotiques



Utilisation à tort pour lutter contre des maladies virales comme les rhumes ou la grippe



Utilisation en tant que stimulateurs de croissance



Mauvaises pratiques de prévention et de contrôle des infections

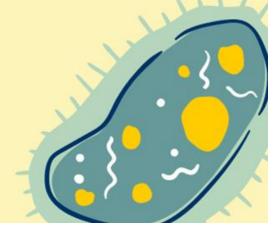


Utilisation à tort ou excessive d'antibiotiques



Utilisation à des fins préventives plutôt que thérapeutiques



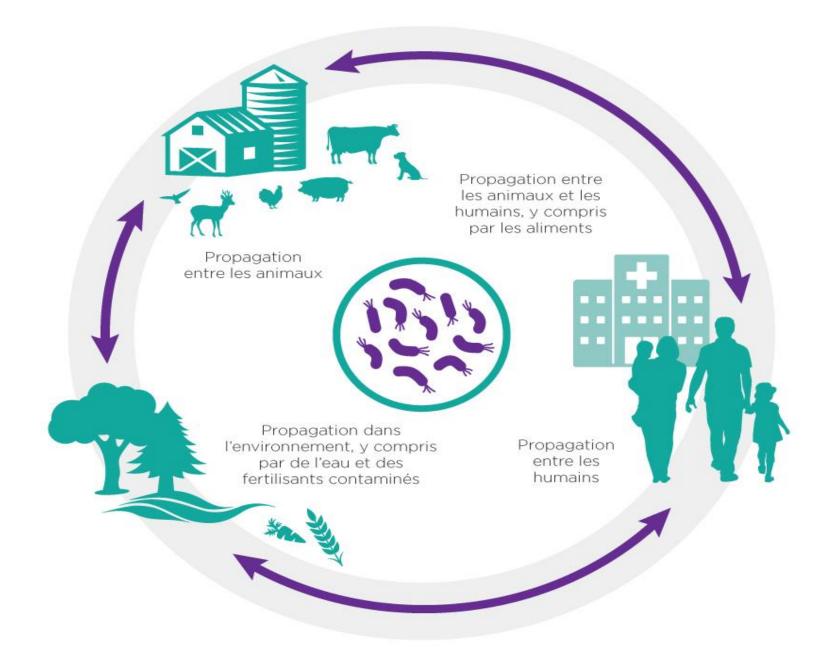


Sources:

https://www.paho.org/en/topics/antimicrobial-resistance

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance

## Resistance aux antimicrobiens et One Health



# 2- Plantes médicinales et aromatiques: Stratégie alternative à la lutte contre la RAM

La résistance antimicrobienne:

Difficile le développement de nouveaux médicaments par des méthodes conventionnelles;

Médecine alternative sollicitée:

Préférence des solutions naturelles;

Effets secondaires moindres par rapport à la médecine conventionnelle.





# 2- Plantes médicinales et aromatiques: Stratégie alternative à la lutte contre la RAM

#### Plantes:

- Utilisation traditionnelle: Traitement de diverses maladies infectieuses, troubles cutanés et métaboliques;
- Présence d'une large gamme de composés: Alternative pour la recherche pharmacologique et l'élaboration des médicaments.





# 2- Plantes médicinales et aromatiques: Stratégie alternative à la lutte contre la RAM

La pharmacopée traditionnelle ;

- Partie intégrante de la prise en charge de diverses affections;

- En Afrique, près de 80 % des malades (OMS, 2002)

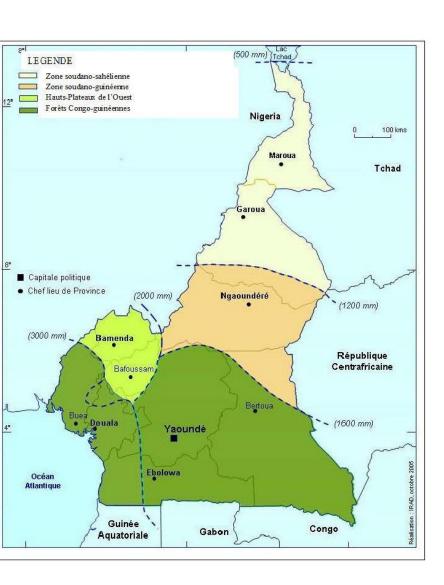
Paludisme: Artemesia annua, A. afra

Tiges végétales : brosse à dent





## Cameroun



#### RAM

- Humains: 68,2 %,
- -Animaux (Poulets, Porc, Boeuf): 13,6 %
- -Environnement : 18,2 % (1)

Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae , Staphylococcus spp

Animaux: Salmonella spp

Environnement: Staphylococcus spp

# "Le gazon": Le médicament de la rue





### 3- Cameroun: Activité antimicrobienne

Cameroun, travaux réalisés à l'Université des Montagnes (Cameroun) Plantes aromatiques;

Ocimum basilicum

- Staphylococcus aureus
- Candida sp
- Agent des dermatophytes









#### 3- Cameroun: Activité antimicrobienne

#### Curcuma longa:

- Candida sp.
- Dermatophytes
- -Staphylococcus aureus,
- Salmonella sp

#### Laurus nobilis

- Candida sp
- Cryptococcus neoformans





## 3-Cameroun: Activité antimicrobienne

#### Artemesia annua

- Paludisme
- Schistosomose
- Coccidiose aviaire
- -Voacanga africana
  - Klebsiella pneumoniae
  - Staphylococcus aureus,
  - Klebsiella pneumoniae
  - Escherichia coli





### 3- Cameroun: Activité antimicrobienne

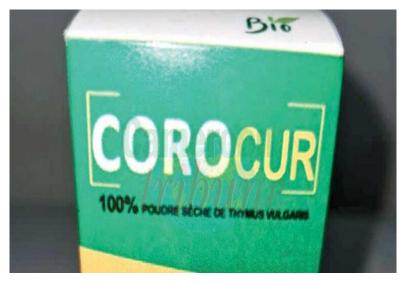
#### Terminalia glaucescens

- Candida albicans,
- Trichophyton rubrum,
- Microsporum audouinii
- Microsporum canis



# Pharmacopée Camerounaise et Covid 19?











## Limites!!!!!

- Activités antimicrobiennes démontrées: in vivo ou in vitro,

- Prochaines étapes ????

MTA: Médicaments traditionnels améliorés

- Déjà en cours pour certaines plantes
- Procédure très complexe

## Tenir compte de l'approche One Health

Plantes utilisées: Hommes et Animaux

Artemisa annua: Paludisme

Vernonia amygdalina: vers intestinaux, diarrhées, gale, crise d'estomac

# Plantes médicinales: trésor pour la découverte de médicaments antimicrobiens?

- Production de nouveaux médicaments;



- Extraits de plantes: activité antimicrobienne potentielle;
- Technologies + Médecine traditionnelle;

Rôle dans l'évaluation des substances potentielles d'origine végétale pour le développement des médicaments

#### Conclusion



#### Resistance aux Antimicrobiens:

- Renouvellement constant des principes actifs;
- Molécules recherchées: Propriétés chimiques et utiliser de nouveaux mécanismes d'action contre ces microbes pathogènes;
- Plantes médicinales: source inépuisable de biomolécules entrant dans la composition des médicaments pharmaceutiques



Intensifier la recherche

### Conclusion



- Nécessité d'une approche fiable, implacable et constante;

- Afin de rechercher des molécules bioactives qui pourrait contribuer à endiguer la résistance aux antimicrobiens .

•



# Remerciements





