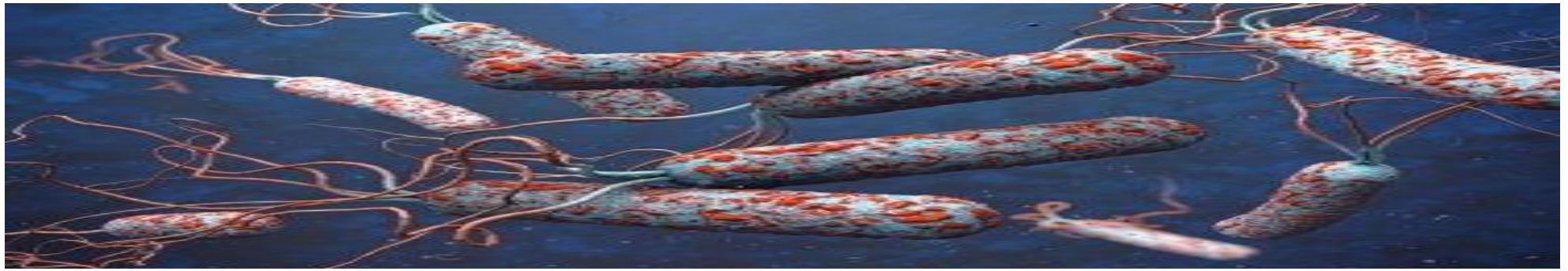
GENERALITES SUR LE CHOLERA EN UNION DES COMORES



Par: DINI SOULE,

responsable pilier Labo choléra Union des Comores (2024)

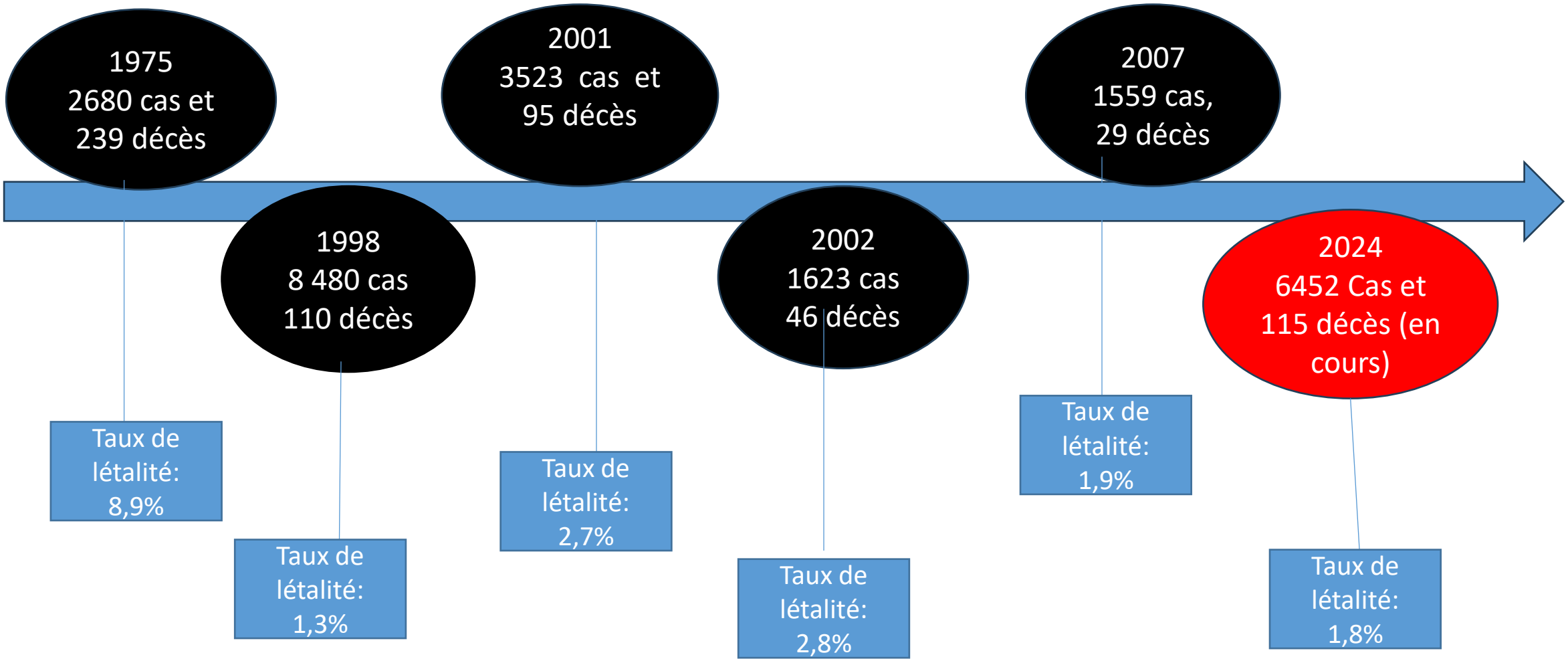
Plan

1. Historique du choléra en Union des Comores
2. Situation épidémiologique de l'épidémie
3. Le laboratoire du CHN El-Maarouf
4. Formation des formateurs en choléra
5. Diagnostic du choléra en Union des Comores
6. Les tests de sensibilités aux antibiotiques
7. Gestion des données et de l'information
8. Défis et Lacunes

1. HISTORIQUE DU CHOLERA AUX COMORES

- Ces dernières années, la région Africaine a connu plusieurs flambées de maladies infectieuses et épidémies. Ces épidémies ont été source de morbidité et de mortalité élevées dans certains pays. Depuis quelques mois la plupart des pays de l'Afrique de l'Est fait face à une résurgence des cas de choléra dont l'union des Comores a déjà fait face dans les années précédentes

HISTORIQUE DU CHOLERA AUX COMORES



- 30 janvier 2024: bateau en provenance de la Tanzanie est arrive avec des cas suspects et 1 décès à bord.
- 02/2/2024: declaration de l'épidémie choléra

2. Cas et décès dus au choléra du 02 février au 18 mai 2024

6452 cas cumulés choléra

6131 cas guéris

206 cas actifs

115 décès cumulés

Répartition des cas selon les régions sanitaire

Régions	Cas cumulés	Guéris cumulés	Taux de guérison	Décès	Taux de létalité global
Ngazidja	550	533	96,91	15	2,73
Mwali	472	457	96,82	5	1,06
Ndzuwani	5430	5141	94,68	95	1,75
Total	**6452**	**6131**	**95,02**	**115**	**1,78**

3. Laboratoire du CHN El-Maarouf

Laboratoire de référence Nationale dans le Diagnostic Médical

Au **Laboratoire**

❖ 31 janvier 2024: prélèvements des selles des patients suspects;

- Cultures des selles sur Hektoen

❖ 01 Février 2024, travaux des souches des cultures:

✓Test à l'oxydase **positif;**

✓**Colration de Gram: quelques bacilles incurvées à Gram négatif**

✓**Antibiogrammes sur les souches**

❖ 02 /02/2024: Lecture des antibiogrammes (matin); reception des TDR Accurate et realisation des tests TDR (après-midi) et enfin: **déclaration de l'épidémie de cholera le soir.**

Au **Laboratoire**

- 17 février 2024: acquisition par l'OMS des KITS de transport, de détection et d'identifications des souches et sérotypes des Vibrio cholerae.
- Du 02 février 2024 au 18 mai 2024:

- 1382 TDR réalisés dont 971 Positifs
- 78 cultures réalisées sur TCBS, TSA avec enrichissement dans EPA ,
- 68 antibiogrammes effectués

24 février 2024: Arrivée du Dr Antoine aux Comores

➢26 février 2024:

- rencontre Dr Antoine-Responsable pilier labo choléra;
- Visite au laboratoire du CHN EL-Maarouf;
- Présentation du Dr Antoine aux responsables du laboratoire;
- Entente sur la formation des formateurs choléra: 20 formateurs choléra

4. Formation des Formateurs

- 01 mars 2024:

✓Arrivées des participants en provenence de Ndzuwani et Mwali (2 pour chaque ile),

✓Début de la formation: 22 personnes (non compris Dr Azhar et Dr Antoine);

Formation des Formateurs (1)

- **Le choléra?**

Maladie aiguë, caractérisée par des diarrhées liquides profuses, provoquée par les sérogroupes O1 ou O139 du *Vibrio cholerae*.

- **L'agent responsable:** Vibrio cholerae

Définition de cas

- **Cas suspect de choléra :**
  - Dans les régions où une épidémie de choléra n'a pas été déclarée : tout patient âgé de deux ans et plus présentant une diarrhée aqueuse aiguë et une déshydratation sévère ou morte d'une diarrhée aqueuse aiguë.
  - Dans les régions où une épidémie de choléra est déclarée: toute personne présentant ou décédé de diarrhée aqueuse aiguë.

Formation des Formateurs (2)

- **Cas confirmé de choléra :**
  - **C**as suspect de *Vibrio cholerae* O1 ou O139 confirmé par culture ou par amplification génique (PCR) et pour lequel, dans les pays où le choléra n'est pas présent ou a été éliminé, la souche O1 ou O139 du *Vibrio cholerae* s'est avérée toxicogène.

❖**Transmission:** oro-fécale, en consommant de l'eau ou des aliments contaminés.

❖**Incubation:** quelques heures à cinq jours ; elle dure généralement deux à trois jours.

Les échantillons

✓**Types d'échantillons?**

Dans une épidémie de choléra, les échantillons à prélever sont les selles des patients répondant à la définition de cas. Donc des échantillons de selles liquides.

✓**Collecte des échantillons:**

- Pot propre pour Coproculture, sans désinfectant,
- EPA, avec 10% des selles,

Collecte des échantillons

- Papier filtre sec et / ou humide dans un microtube à 3 gouttes d'eau physiologique
- Ecouvillon avec milieu Cary blair.

Pot pour coprocult

EPA

Ecouv. À Cb

✓ Transport et envoi des échantillons

➢Triple emballages

➢Température de transport: 10 à 25°C pour préserver la qualité des échantillons

Chaque échantillon:

- Un identifiant unique
- Un formulaire de demande d'analyse au laboratoire ou grouper les échantillons dans la même demande en y écrivant l'identifient de chaque échantillon
- Avant fermeture du colis: documentation détaillée des échantillons s'y trouvant (à l'intérieur)
- A l'extérieur de l'emballage tertiaire:
  - Laboratoire d'accueil et institution d'envoie
  - Préciser la catégorie des échantillons (A ou B) par l'étiquette correspondante

5. Diagnostic du cholera en Union des Comores

A. Objectifs:

- Confirmer l'épidemie de cholera,
- Confirmer la souche de Vibrion cholérique et le (s) serotypes à l'origine de l'épidemie,
- Savoir la sensibilité de la souche par rapport aux antibiotiques.

B. Les moyens de diagnostic et de confirmation:

1. Tests de Diagnostic Rapide (TDR)

Ce sont des tests d'orientation et non de confirmation de l'épidemie de cholera.

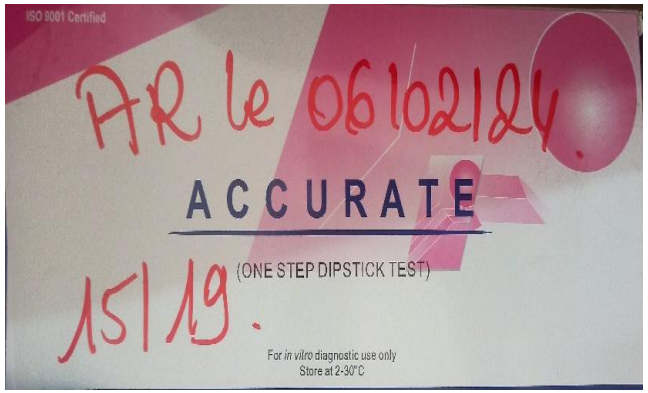
Le choix TDR: sa specificité et sa sensibilité

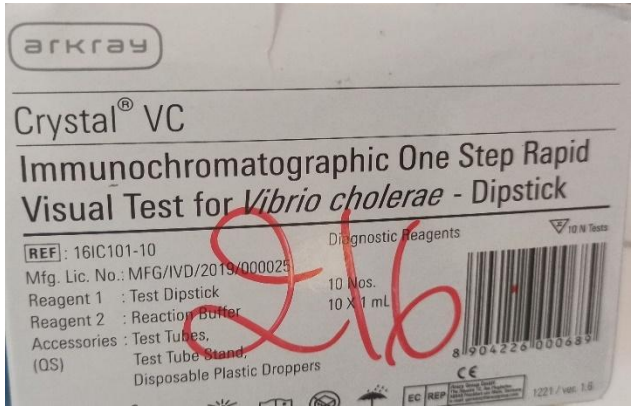
l'OMS: TDR Crystal VC(sens:98.21%, specif:93.08) et Abbott(sens:93.9%, specif:97.9%).

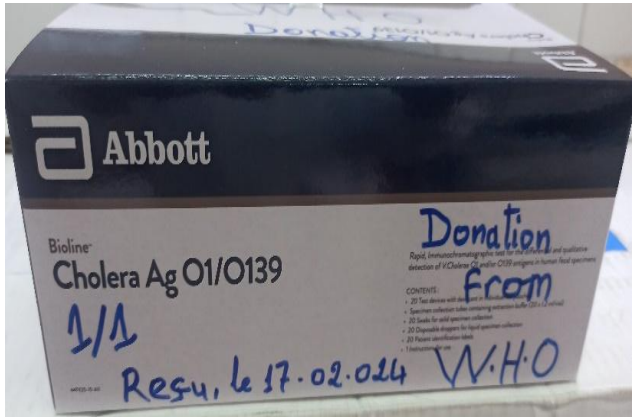
5. Diagnostic du cholera en Union des Comores

a. Tests de Diagnostic Rapide (TDR)

Sont déjà introduits en Union des Comores







ACCURATE est utilisé au début de l'épidemie mais laissé au profit de Crystal VC et Abbott vue leurs meilleures spécificité et sensibilité

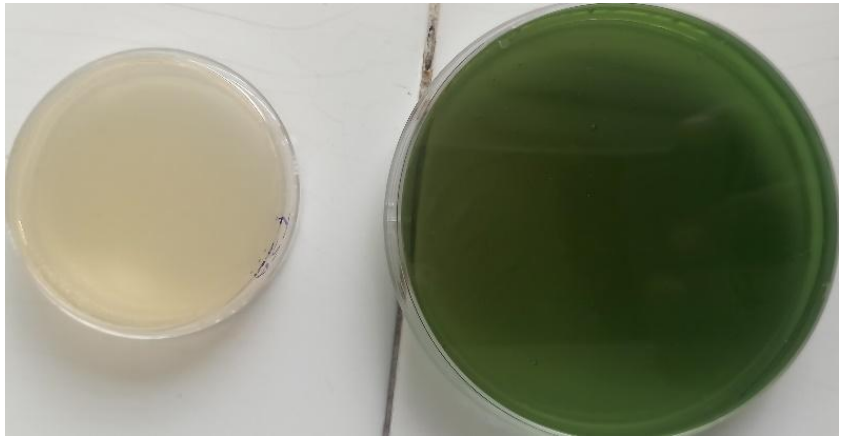
5. Diagnostic du cholera en Union des Comores

b. Cultures et antibiogramme

Isolement et identification des souches des vibrions cholérique:
Confirmation de l'épidemie de choléra.

❑ Les milieux de cultures

Support pour la croissance de micro-organismes en leur fournissant les éléments essentiels à leur bon développement

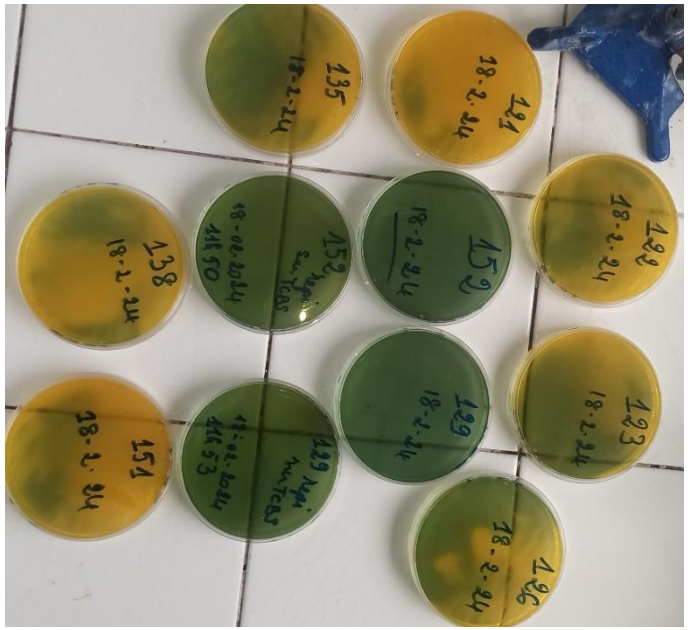


B. Les moyens de diagnostic et de confirmation:

❑ Cultures

Isolement du germe à l'origine de la maladie du choléra:
CONFIRMATION de l'EPIDEMIE.

Toute souche jaune sur le milieu TCBS n'est pas Vibrion cholérique



B. Les moyens de diagnostic et de confirmation: Cultures et antibiogramme

❑ Tests d'identifications:

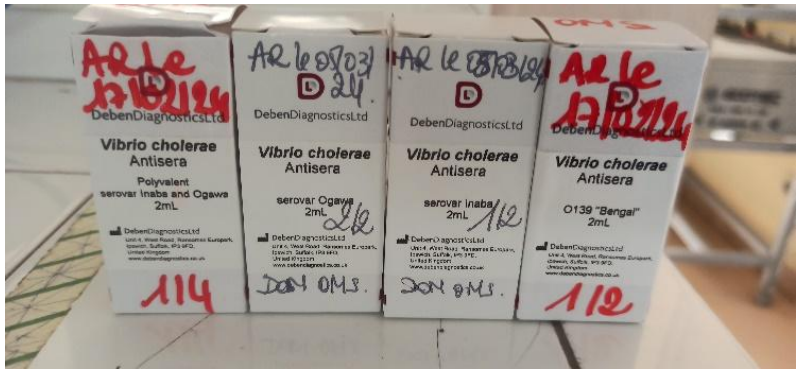
✓L'état frais: petits bâtonnets recourbés avec mobilité en flèche.

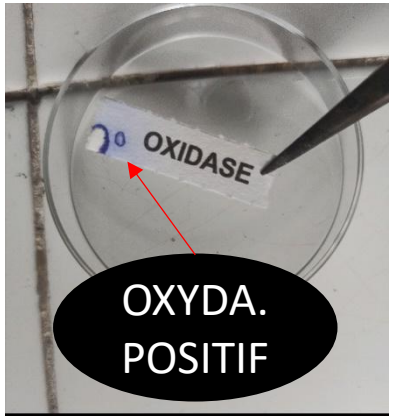
✓La coloration de Gram: les V.C apparaissent en bacilles incurvées à Gram négatif

✓ Test d'oxydase: le V.C est oxydase positive

✓Les tests de stéréotypages: donnent O1 (O1 Ogawa ou 01 Inaba) et 0139

✓APi 20 E





B. Les moyens de diagnostic et de confirmation:

3. Analyses moléculaires: PCR et séquençage

a. P C R: plateau technique incomplet

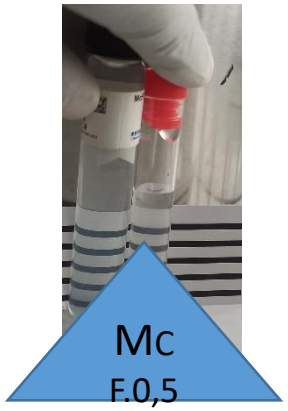
b. Séquençage:

- Absence de personnel formé et de laboratoire de séquençage
- 27 mars 2024, envoie de 30 souches VC O1 Inaba et Ogawa vers Ouganda pour séquençage avec le soutient d'Africa CDC.
- 07 mai 2024: Transmission des résultats de séquençage au M. Santé

6. Les tests de sensibilités aux antibiotiques: antibiogramme

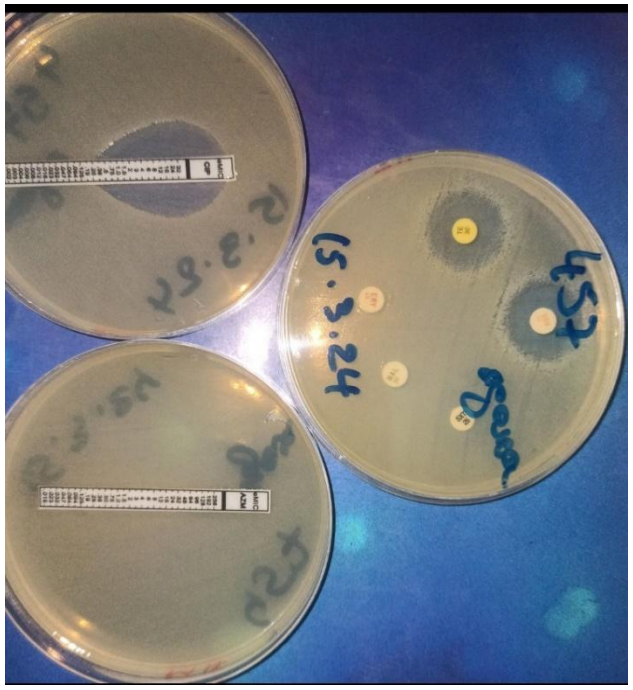
Ils permettent:

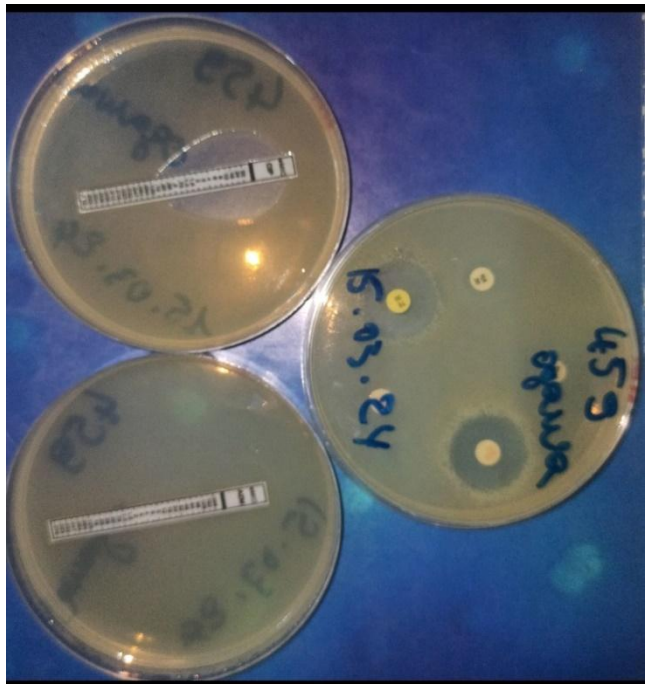
- ❖Identifier les résistances,
- ❖Traitement adéquat,
- ❖ suivre de près les variations de la sensibilité des VC par répétition régulièrement périodique des antibiogrammes



Résultats des tests de sensibilité des VC face aux antibiotiques, LABO El-Maarouf

ATB réalisés	Sensibilités des antibiotiques						
	DO	TE	CIP	AZM	NA	SXT	ERY
68	98%	98%	98%	0%	3%	0%	0%





Gestion des données et de l'information

- Communication & suivi
  - Avec le laboratoire
  - Avec d'autres parties prenantes
- **Assurer** une continuité dans le **suivi** jusqu'à la **destination finale**. Développer une liste de contacts à partager avec toutes les parties prenantes

Défis et lacunes

- Completer le plateau technique du laboratoire de biologie moléculaire du CHN El-Maarouf;
- Doter l'Union des Comores d'un laboratoire de séquençage,
- Souténir la mise en place d'un laboratoire de Santé Public en Union des Comores,
- Former le personnel aux différents techniques de biologie Moléculaire

Merci de votre aimable attention