



# RAPPORT ANNUEL

UNITE DE RECHERCHE EN MICROBIOLOGIE APPLIQUEE ET  
PHARMACOLOGIE DES SUBSTANCES NATURELLES  
(U.R.MA.Pha)

LABORATOIRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE APPLIQUEE  
(LARBA)

**ECOLE DOCTORALE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA  
TERRE**

**2025**

00229017736446

urmaphaepac@hotmail.com

<https://urmapha.uac.bj/>

Campus d'Abomey-Calavi, Zone Master

# Sommaire

COMITE DE REDACTION	-----	04
DEDICACES	-----	05
REMERCIEMENTS	-----	07
L'EDITO, PAR DR VICTORIEN		
DOUGNON	-----	10
PRESENTATION DE L'URMAPHA		
NOTRE HISTOIRE	-----	15
NOTRE EQUIPE	-----	20
NOS SECTIONS DE LABORATOIRE	-----	26
ACQUIS DES ANNEES PRECEDENTES		
2017-2024	-----	38
PUBLICATIONS ET		
COMMUNICATIONS EN 2025	-----	48
PROJETS DE RECHERCHE ET DE		
RENFORCEMENT DE CAPACITES MIS -----		60
EN OEUVRE		
ACTIVITES D'EXPERTISE ET DE		
CONSULTATION	-----	77
OFFRES DE FORMATION ET		
ENCADREMENT	-----	79
PRIX, DISTINCTIONS, BOURSES ET		
PROJETS	-----	101
MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES		
BILAN MORAL	-----	133



# **EQUIPE DE REDACTION**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# Comité de Rédaction

---



**Dr (MC) Victorien DOUGNON**  
PRESIDENT DU COMITE



**Dr Eric  
AGBODJENTO**  
MEMBRE



**Dr Brice Boris  
LEGBA**  
MEMBRE



**Dr Phénix  
ASSOGBA**  
MEMBRE



**Dr Elodie GBOTCHE**  
MEMBRE



**Dr Kevin SINTONDJI**  
MEMBRE



# DEDICACE

---

## RAPPORT ANNUEL 2025

# PROF NELLY KELOME

## VICE-RECTEURE CHARGÉE DE LA COOPÉRATION, DES PARTENARIATS ET L'INSERTION PROFESSIONNELLE (VR- CPIP)



**Chère Professeure,**

Votre présence quotidienne, en 2025, a témoigné de l'intérêt soutenu que vous portez à notre dynamique de recherche.

Au-delà de votre leadership institutionnel que vous représentez, nous saluons votre disponibilité et votre engagement concret à promouvoir l'excellence et l'ouverture de notre Université.

Puisse ce rapport vous exprimer notre profonde gratitude pour ce parrainage inspirant qui honore l'URMAPha.



# REMERCIEMENTS

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# REMERCIEMENTS

La réalisation des activités de l'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (URMAPha) au cours de l'année 2025 a été rendue possible grâce à la synergie d'actions et au soutien multiforme de nos partenaires institutionnels, techniques et financiers.

## AUX INSTITUTIONS ACADEMIQUES ET DE TUTELLE

- Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- L'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin
- L'Agence Béninoise de la Recherche et de l'Innovation
- L'Université d'Abomey-Calavi
- l'Ecole Doctorale Sciences de la Vie et de la Terre
- l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi

## A NOS PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS

- L'Académie Mondiale des Sciences
- l'ONG CeRADIS
- L'ONG PSR FINLAND
- Le Ministère des Affaires Etrangères de la Finlande
- La Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)
- Le Centre Internationale des Solutions Contre la Résistance aux Antimicrobiens (ICARS)
- L'Union Européenne
- l'Académie de Recherche pour l'Enseignement Supérieur (ARES)
- Centre de recherches pour le développement international
- La Société Américaine pour la Microbiologie
- La Microbiology Society
- Le Programme National de la Pharmacopée et de Médecine Traditionnelles du Ministère de la Santé
- Les Fédérations des Acteurs de la Médecine Traditionnelle du Bénin

# REMERCIEMENTS

## AUX PERSONNALITES SCIENTIFIQUES

- A la Professeure Eléonore YAYI LADEKAN, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- Au Dr (MC) Sèdami MEDEGAN FAGLA, Ministre Conseillère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique;
- au Professeur Norbert HOUNKONNOU, Président du Réseau des Académies Africaines de Sciences (NASAC);
- aux Académiciens de l'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin (ANSALB);
- au Professeur Clément AGBANGLA, Directeur Général de la Recherche scientifique et de l'Innovation;
- au Professeur Charlemagne IGUE, Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi;
- au Professeur Tahirou DJARA, Vice-Recteur en charge des Affaires Académiques de l'Université d'Abomey-Calavi;
- au Professeur Aliou SAIDOU, Vice-Recteur en charge de la recherche universitaire de l'Université d'Abomey Calavi;
- à la Professeure Nelly KELOME, Vice-Recteure en charge de la coopération de l'Université d'Abomey-Calavi;
- aux Professeurs Brice SINSIN, Maxime da-CRUZ et Félicien AVLESSI, Recteurs honoraires de l'Université d'Abomey-Calavi;
- au Professeur Yélindo Patrick HOUESSOU, Vice-Recteur Honoraire en charge des affaires académiques de l'Université d'Abomey Calavi;
- au Professeur Lamine BABA-MOUSSA, Directeur de l'Ecole Doctorale Sciences de la Vie et de la Terre de l'Université d'Abomey-Calavi et son Adjoint, Professeur Daniel CHOUGOUROU;
- au Dr Victorien DOUGNON, Directeur de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, et sa Directrice adjointe, Dr Chakirath SALIFOU;
- au Professeur Guy Alain ALITONOU, Directeur Honoraire de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi,
- au Dr Gatien LOKOSSOU, Chef du Département de Génie de Biologie Humaine, de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi et aux collègues;
- au Professeur Madjidou Aliou OUMOROU, Directeur du Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée;
- au Professeur Jean Robert KLOTOE, Directeur-Adjoint de l'Ecole Normale Supérieur de l'Enseignement Technique de Lokossa.



# **L'EDITO, PAR DR VICTORIEN DOUGNON**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**



# L'Édito

## de Dr Victorien DOUGNON

L'année 2025 restera gravée dans les annales de notre Unité comme une année charnière. Une année où l'excellence scientifique a côtoyé une transformation institutionnelle majeure. À l'URMAPha, nous avons non seulement maintenu le cap de la performance, mais nous avons également franchi un nouveau palier dans la structuration de notre recherche sur la résistance aux antimicrobiens et la valorisation des plantes médicinales.



Le bilan de cette année témoigne de la vitalité de notre production scientifique et de notre impact sociétal

- **24** publications scientifiques indexées, attestant de la qualité de nos travaux ;
- **20** communications scientifiques, portant la voix de l'URMAPha sur les tribunes internationales ;
- **69** manifestations scientifiques ;
- **09** projets exécutés, ciblant des enjeux cruciaux de santé publique ;
- **02** nouveaux financements obtenus, gages de la crédibilité de notre Unité auprès des bailleurs;



# L'Édito

- **19** prix et distinctions, honorant le talent individuel et collectif de nos membres ;
- **29** bourses de mobilité et de recherche, véritables leviers de croissance pour nos étudiants ;
- **02** brevets déposés, concrétisant notre volonté d'innover ;
- L'accompagnement technique pour l'analyse de **20** phytomédicaments, sécurisant ainsi les produits issus de la pharmacopée traditionnelle.

**Au-delà de ces chiffres, 2025 marque un tournant décisif dans la gouvernance de notre structure.**

Ma nomination à la tête de la Direction de l'École Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC) et la confirmation de Prof Jean Robert KLOTOE à Lokossa est un honneur qui rejaillit sur l'ensemble de notre équipe. Cette nouvelle responsabilité m'amène à prendre de la hauteur, tout en déléguant la gestion opérationnelle quotidienne à la nouvelle génération de leaders que nous avons formée. C'est avec une immense fierté et une totale confiance que nous voyons la "jeune garde" de l'URMAPha prendre la relève. Ils ont démontré qu'ils possèdent la compétence, la rigueur et la passion nécessaires pour pérenniser et faire grandir notre héritage.





# **PRESENTATION DE L'URMAPHA**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# A PROPOS DE NOUS.

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (URMAPha), créée en 2017 en tant qu'unité de recherche transdisciplinaire, est rattachée au Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA). Suite aux réformes institutionnelles récentes, le LARBA, auparavant sous la tutelle de l'École Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), est désormais placé sous l'École Doctorale "Sciences de la Vie et de la Terre".

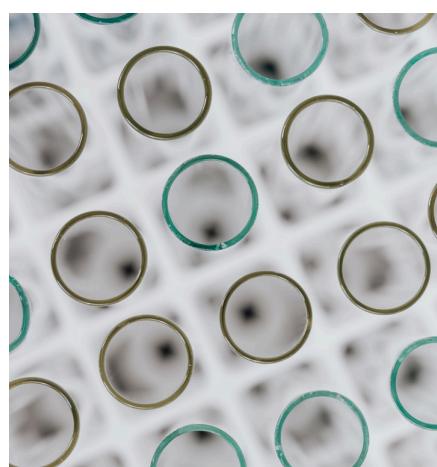
L'URMAPha est située physiquement et administrativement au sein du campus de l'Université d'Abomey-Calavi, précisément dans la zone Master de l'ENAM, offrant un environnement propice à l'excellence scientifique et aux partenariats stratégiques.

## NOTRE VISION

Être une unité nationale d'excellence où les scientifiques travaillent ensemble pour trouver des solutions aux problèmes sanitaires et environnementaux d'importance majeure au Bénin, en Afrique et dans le monde.

## NOTRE MISSION

Mener des recherches fondamentales, biomédicales et de santé publique de pointe pertinentes pour les besoins des populations.



# NOTRE HISTOIRE

## QUELQUES DATES ...

2016

### ÉVÈNEMENT 01

Dr Victorien DOUGNON, actuel Directeur de l'EPAC, a obtenu un financement de l'Académie Mondiale des Sciences (TWAS). Cet appui stratégique a constitué l'élément déclencheur de la création et de l'opérationnalisation de l'Unité, posant ainsi les bases de son développement scientifique et institutionnel.

2016

### ÉVÈNEMENT 02

Le Professeur Brice SINSIN, alors Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi, a mis à la disposition de l'équipe un bâtiment préfabriqué destiné à abriter les équipements acquis dans le cadre du projet financé par la TWAS, contribuant ainsi de manière décisive à la structuration et à l'opérationnalisation de l'Unité.

2017

### ÉVÈNEMENT 03

L'Unité est officiellement créée, avec pour principaux axes de recherche la lutte contre la résistance aux antimicrobiens et la valorisation scientifique et thérapeutique des plantes médicinales.

2018

L'URMAPha met en place un Master de Recherche en Microbiologie Moléculaire et Médicale, renforçant son offre de formation. Le Master est sous l'Ecole Doctorale "Sciences de la Vie et de la Terre"

# NOTRE HISTOIRE

## QUELQUES DATES ...

2022

### ÉVÈNEMENT 06

En 2024, l'URMAPha obtient ses premiers brevets, témoignant de son impact et de ses avancées dans la recherche scientifique.

### ÉVÈNEMENT 05

À partir de 2022, les membres de l'Unité ont engagé la construction du bloc B, dont le premier niveau a été réalisé en 2022 et le second achevé en 2023, renforçant significativement les capacités d'accueil, de formation et de recherche de l'URMAPha.

2024

AVANT



APRES

# PROGRAMMES DE RECHERCHE

## Résistance aux Antimicrobiens

Face à l'urgence sanitaire mondiale de la résistance aux antimicrobiens, l'URMAPha déploie une stratégie de recherche intégrée « One Health », en combinant la microbiologie classique et les outils de pointe en biologie moléculaire et bioinformatique pour décrypter les mécanismes de résistance.

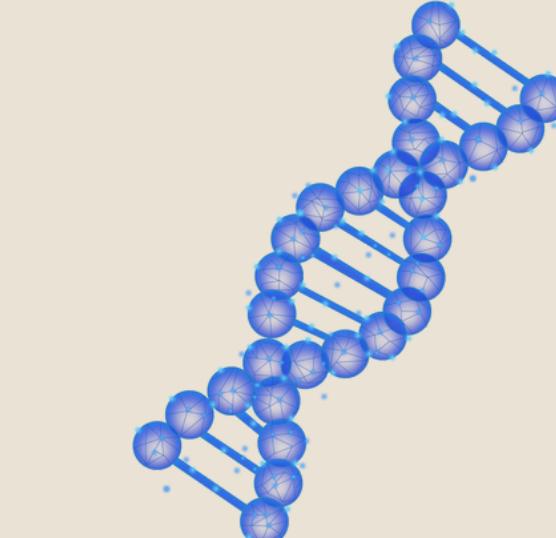
### Identification de souches pathogènes

- Matrices biologiques (hémocultures, urines, prélèvements purulents)
- Matrices environnementales (eaux usées, effluents d'élevage, surfaces hospitalières).



### Détection moléculaire

- Criblage par PCR des gènes de résistance (ex: blaCTX-M, mecA, vanA)
- et des gènes de virulence (toxines, adhésines).



### Détection moléculaire

- Identification des gènes de résistance et des mutations chromosomiques
- Etablissement d'arbres phylogénétiques

### Recherche d'alternatives aux antimicrobiens

- Substances naturelles issues de plantes
- peptides antimicrobiens
- Phages

# PROGRAMMES DE RECHERCHE

## VALORISATION DES PLANTES MEDICINALES

### A propos de l'Axe

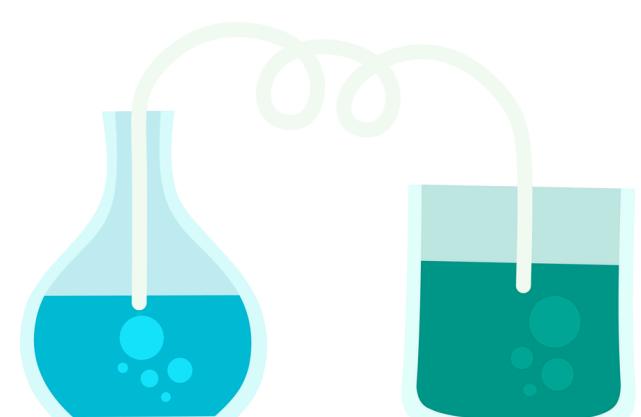


Exploitant la riche biodiversité du Bénin, l'URMAPha valide scientifiquement la pharmacopée traditionnelle. Notre démarche rigoureuse va de l'extraction, la phytochimie à la toxicologie réglementaire, transformant les savoirs endogènes en Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) sûrs et efficaces.

### Ethnopharmacologie & Phytochimie

**Sélection :** Enquêtes ethnobotaniques et ethnopharmacologiques ciblées

**Extraction :** Isolement des principes actifs (Huiles essentielles, extraits aqueux/éthanoliques) et caractérisation des métabolites (flavonoïdes, alcaloïdes).



Tests biologiques pour évaluer l'efficacité et l'inocuité des extraits ou des molécules isolées des plantes médicinales

### Formulation et contrôle de qualité

Tests rigoureux de toxicité aiguë et subchronique (orale et dermique) selon les normes OCDE.

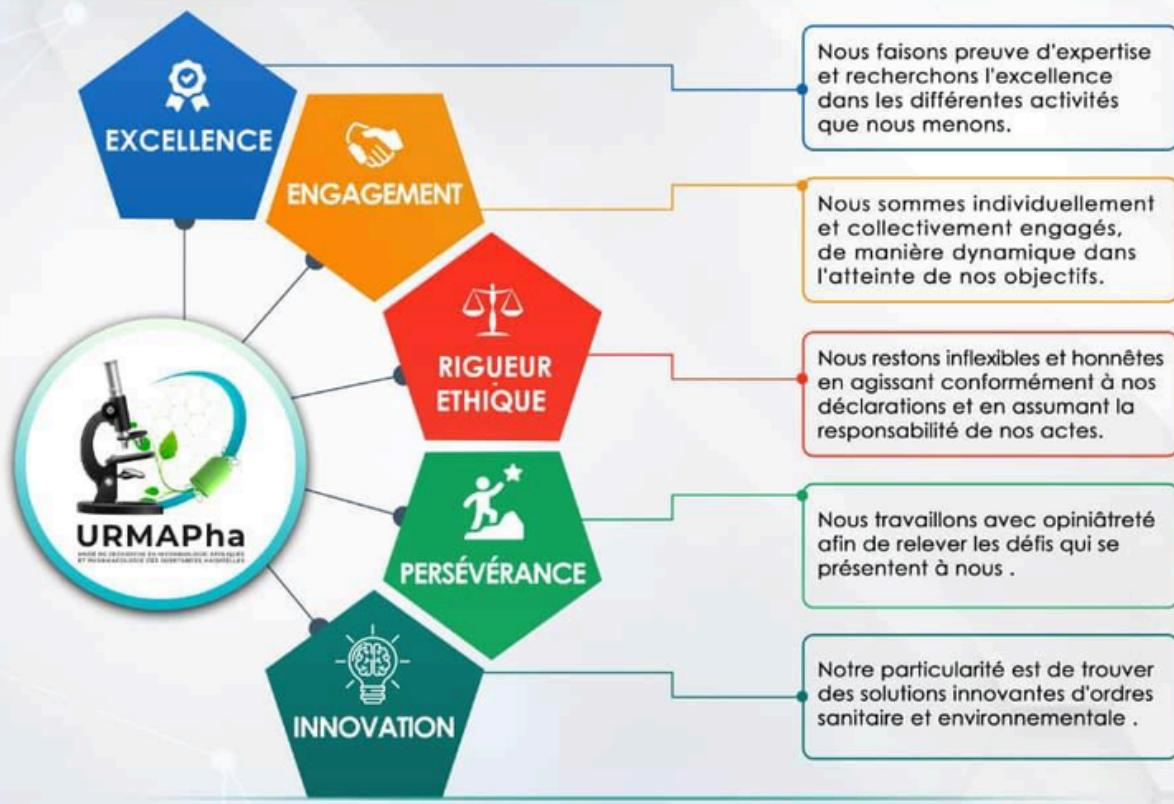
Formulations des Médicaments Traditionnels Améliorés, conformément aux normes de l'Organisation Mondiale de Santé

Tests de contrôles de qualité des phytomédicaments

# Nos valeurs



## Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles ( URMAPha )



📞 +229 97 73 64 46 | 🌐 [www.urmapha-epacuac.bj](http://www.urmapha-epacuac.bj) | 📩 [urmaphaepac@hotmail.com](mailto:urmaphaepac@hotmail.com)



# NOTRE EQUIPE

---

## RAPPORT ANNUEL 2025

# LES MEMBRES DE RANG A

NOS SENIORS



**DR (MC) DOUGNON VICTORIEN**  
**Membre fondateur-Responsable Pôle Microbiologie**

Il supervise les recherches sur l'identification, la caractérisation et l'analyse des agents pathogènes ainsi que sur la résistance aux antimicrobiens.



**PROFESSEUR KLOTOE JEAN ROBERT**  
**Membre fondateur-Responsable Pôle Pharmacologie**

Il supervise les activités de recherche portant sur les enquêtes ethnopharmacologiques, les caractérisations pharmacologique, toxicologique et phytochimique des plantes médicinales.



**DR (MC) FAH LAURIS**  
**Membre permanent**

Il contribue activement aux activités de la section Pharmacologie-Biochimie.



**DR (MC) LOKOSSOU GATIEN**  
**Membre permanent**

Il contribue activement aux activités des sections Microbiologie-Immunologie et Culture cellulaire.

# LES MEMBRES DE NIVEAU PHD



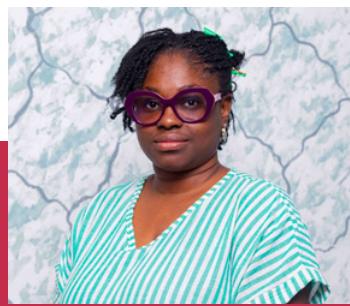
**Dr AYENA Aimé Cézaire**

*Chercheur Post Doctoral  
Responsable Section  
Pluridisciplinaire*



**Dr KOUDOKPON Hornel**

*Chercheur Post Doctoral  
Responsable Section  
Biologie moléculaire*



**Dr DEGUENON Esther**

*Chercheur Post Doctoral  
Responsable section  
Production*



**Dr LEGBA Brice Boris**

*Chef par intérim de l'Unité  
Responsable des sections  
Culture cellulaire et C elegans*



**Dr HOUNMANOU Gildas**

*Chercheur Post Doctoral,*



**Dr SOHA Arnaud**

*Chercheur Post Doctoral  
Responsable  
Section Animalerie*



**Dr ADOUKO Jacques**

*Chercheur Post-Doctoral*



**Dr AGBODJENTO Eric**

*Chercheur Post Doctoral  
Responsable de la section  
Pharmacologie-Biochimie*

# LES MEMBRES DE NIVEAU PHD



**Dr AKPO Eliane**  
*Chercheur Post-Doctoral*



**Dr ASSOGBA Phénix**  
*Chercheur Post Doctoral  
Responsable de la Section  
Microbiologie  
Immunologie*



**Dr OHOUKO Fréjus**  
*Chercheur Post Doctoral  
Responsable des stages et  
de la commande des  
équipements et matériels  
de laboratoire*



**Dr FANOU Brice**  
*Chercheur Post-Doctoral*



**Dr HOUNSA Edna**  
*Chercheur Post-Doctoral*



**Dr GBOTCHE Cathérine Elodie**  
*Chercheur Post-Doctoral  
Responsable de la section  
Microbiologie générale*



**Dr FABIYI Kafayath**  
*Chercheur Post-Doctoral  
Responsable de la Section  
Phages  
Technicienne en Chef de  
l'Unité*



**Dr SINTONDJI Kévin**  
*Chercheur Post-Doctoral  
Responsable de la section  
CEBIOGE*



**Dr TOGBE Eskyl**  
*Chercheur Post-Doctoral*

# LES DOCTORANTS



**AMADOU Afoussatou**



**OUSSOU Alida**



**GBAGUIDI Candide**



**AKOTEGNON Rémi**



**HOUGBENOU Beau-Gard**



**AHOUANDJINOU Sophonia**



**BALARABE Roubaya**



**HOUNKANRIN Manoir**



**NOUGBOLOGNI Gracia**

# LES DOCTORANTS



**KOUNOU Arielle**



**GANKOUTIN Horace**



**HOUECANDE Bernice**



**HOUNGBO Lauriano**



**BONI Grâce**



**COMLAN Lydie**



**HINNILO Curiace**



**BETE Melaine**



**SOVEGNON Toussaint**



# **NOS SECTIONS DE LABO**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# SECTION PLURIDISCIPLINAIRE



**Traitement et séchage des organes végétaux ou plantes entières**



**Caractérisation phytochimique- Formulation de Phytomédicaments**



**Production des extraits de plantes médicinales**



**Production d'eau distillée et d'eau ultrapure**



# SECTION PHARMACOLOGIE-BIOCHIMIE



Réalisation d'enquêtes  
ethnopharmacologiques



Caractérisation  
phytochimique des  
plantes médicinales



Caractérisation  
toxicologique  
des plantes  
médicinales



Caractérisation  
pharmacologique  
des plantes  
médicinales



# SECTION MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE



- ✓  
**Dénombrement des germes dans les échantillons d'eaux, de sols, de selles, d'aliments et autres échantillons biologiques**
- ✓  
**Isolement et identification des micro-organismes dans les échantillons d'eaux, de selles, d'urines, de pus et autres matrices**
- ✓  
**Activités antibactériennes des extraits de plantes médicinales et des substances naturelles**
- ✓  
**Antibiogramme sur les différentes souches bactériennes**



# SECTION BIOLOGIE MOLECULAIRE



**Identification  
moléculaire des  
microorganismes  
(Bactéries,  
Parasites,  
Champignons)**



**Recherche de gènes  
de résistance et de  
virulence des  
microorganismes**



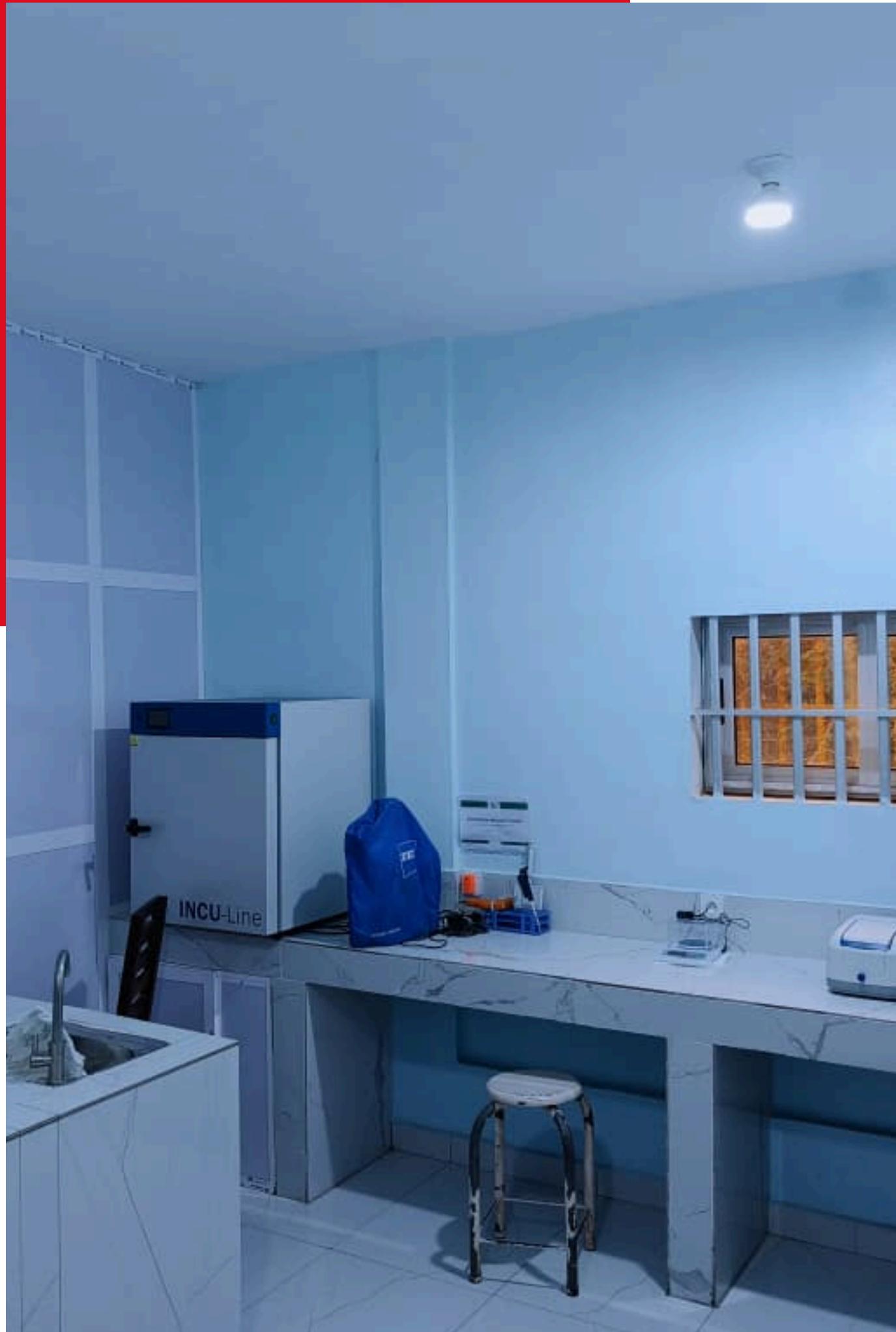
# SECTION FORMULATION



-  **Mise au point de produits phytosanitaires**
-  **Contrôle de qualité des innovations scientifiques**
-  **Conversion des résultats de recherche en produits valorisés**
-  **Organisation de formations en production et contrôle de qualité de produits**



# SECTION CAENORHABDITIS ELEGANS



Culture et  
maintenance de  
*Caenorhabditis*  
*elegans*



Criblage *in vivo* des  
propriétés  
biologiques des  
extraits de plantes  
médicinales



Criblage *in vivo* de la  
toxicité des extraits  
de plantes  
médicinales



# SECTION CULTURE CELLULAIRE



- ✓  
**Culture et entretien de lignées cellulaires et de cellules primaires pertinentes**
- ✓  
**Tests *in vitro* des effets biologiques des extraits et fractions de plantes médicinales sur des modèles cellulaires adaptés**
- ✓  
**Tests de toxicité et de sécurité cellulaire**



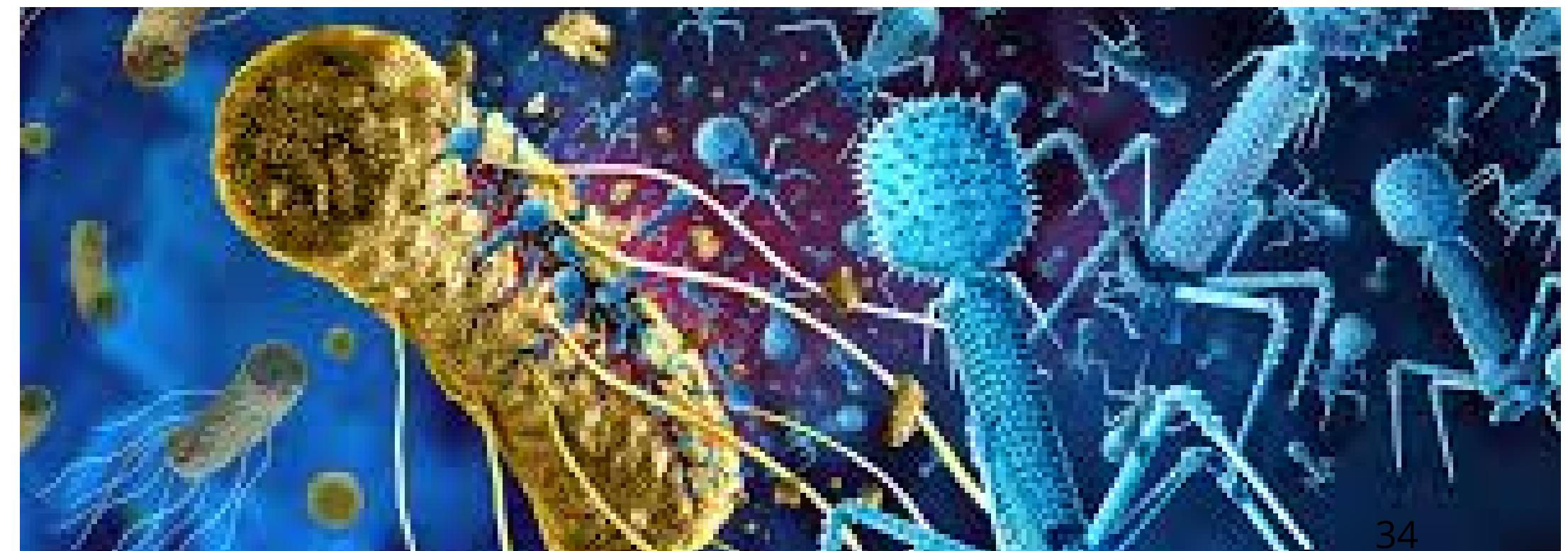
# SECTION PHAGES



✓  
Isolement, purification,  
propagation et  
caractérisation des  
phages à partir  
d'échantillons  
environnementaux et  
biologiques

✓  
Production de  
cocktails de phages

✓  
Phagothérapie en  
santé humaine et  
animale



# SECTION MICROBIOLOGIE GENERALE



**Diagnostic microbiologique : de la collecte à la caractérisation phénotypique des microorganismes**



**Analyses microbiologiques des eaux, des aliments, des échantillons biologiques ; Préparation des milieux de cultures**



**Etablissement du profil de résistance des germes aux antimicrobiens**



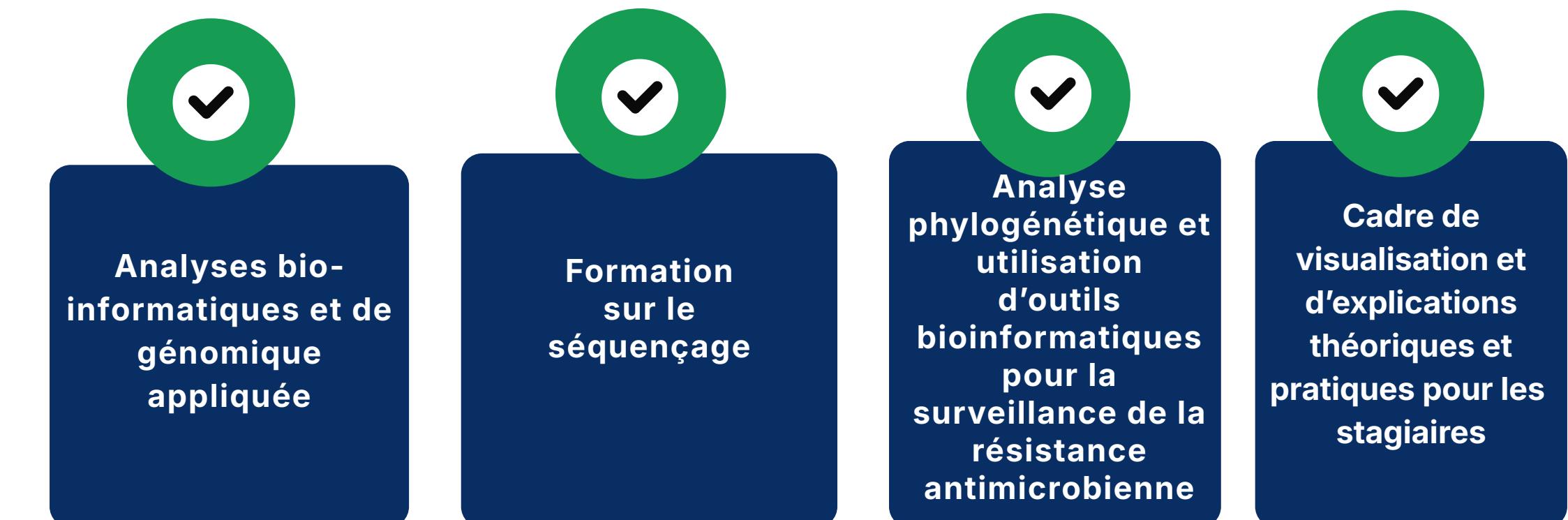
**Cadre de visualisation et d'explications théoriques et pratiques pour les stagiaires**



**Microbiologie générale**



# SECTION BIOINFORMATIQUE ET GENOMIQUE APPLIQUEE



# SECTION ANIMALERIE



**Hébergement et  
bien-être des  
animaux de  
laboratoire**



**Mise en œuvre des  
protocoles  
expérimentaux *in  
vivo***



**Appui aux études  
de pharmacologie  
et de toxicologie**



**Suivi sanitaire et  
contrôle de la  
qualité biologique**





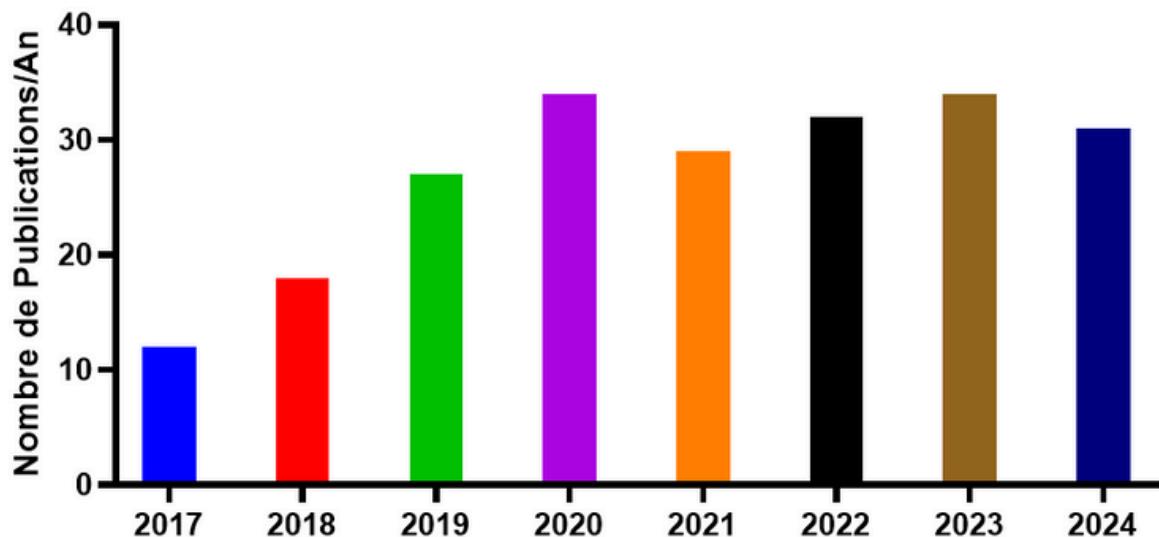
# **ACQUIS DES ANNEES PRECEDENTES 2017-2024**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# NOS ACQUIS 2017-2024

## Nos publications



La production scientifique de l'Unité de Recherche montre une progression remarquable et continue sur la période 2017–2024, traduisant une structuration progressive et une montée en puissance de ses activités de recherche. Le nombre de publications est passé d'environ 12 articles en 2017 à plus de 30 publications annuelles à partir de 2020, illustrant une dynamique scientifique soutenue et une capacité croissante de production de connaissances.

L'année 2020 constitue un tournant majeur, avec un pic de production, témoignant de la maturité scientifique atteinte par l'Unité, en lien avec le renforcement des ressources humaines, des infrastructures et des collaborations. Malgré un léger repli observé en 2021, la production s'est rapidement stabilisée à un niveau élevé et constant entre 2022 et 2024, confirmant la résilience, la pérennité et l'ancrage institutionnel de l'Unité dans le paysage scientifique.

Globalement, cette trajectoire ascendante reflète la qualité de l'encadrement scientifique, l'engagement des chercheurs, ainsi que la pertinence des thématiques de recherche développées, notamment en lien avec les enjeux de santé publique, de résistance aux antimicrobiens et de valorisation des plantes médicinales. Elle positionne l'Unité comme un acteur majeur de la recherche appliquée et translationnelle, capable de générer un impact scientifique durable aux niveaux national et international.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos innovations et brevets

L'Unité a obtenu **trois (03) brevets délivrés par l'OAPI**, traduisant sa capacité à convertir des résultats de recherche en innovations concrètes à fort impact sanitaire et sociétal. Ces inventions, fondées sur la valorisation scientifique des ressources biologiques locales, apportent des réponses crédibles aux défis de santé publique tels que la lutte antivectorielle, les infections bactériennes et l'infertilité masculine.

Au-delà de ces brevets, l'Unité développe également des innovations prometteuses en cours de maturation. **La Brume**, une liqueur innovante issue de la fermentation alcoolique en milieu anaérobique, offre une expérience multisensorielle originale tout en valorisant la biodiversité végétale béninoise, notamment *Uvaria chamae*, et en soutenant l'agriculture locale à travers l'utilisation de matières premières locales telles que le miel. Par ailleurs, la **crème UVARIA-DERMO**, exploitant les propriétés antimicrobiennes de *Uvaria chamae*, propose une solution sûre, accessible et durable pour le traitement des infections cutanées bactériennes, répondant à un besoin critique de santé publique.

**Elixir Plus**, Médicament Traditionnel Amélioré, testé et efficace contre les diarrhées infectieuses, se distingue par une approche naturelle et intégrative

**PolFree-CA** est une innovation écoresponsable à fort potentiel environnemental, conçue pour répondre à l'un des défis majeurs actuels : la pollution des eaux par les résidus d'antibiotiques et la propagation de la résistance aux antimicrobiens.

L'ensemble de ces innovations témoigne du dynamisme de l'Unité et de son engagement en faveur d'une recherche orientée vers l'innovation, la valorisation locale et le développement durable.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos innovations et brevets



ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

51

8

Inter. Cl. A01N 65/00 (2018.01)

11

N° 21357

### FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

21 Numéro de dépôt : 1202300273

22 Date de dépôt : 07/07/2023

30 Priorité(s) :

24 Délivré le : 31/01/2024

45 Publié le : 10.05.2024

54 Titre : Biopesticide et son procédé de fabrication dans la lutte contre les larves de moustiques

57 Abrégé :

La présente invention concerne généralement le domaine des compositions et des procédés pour contrôler les organismes et les populations de parasites qui sont connus pour avoir un effet néfaste

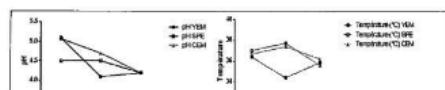
73 Titulaire(s) :

DEGUENON Esther Laurelle Mehouwessin,  
03 B.P. 2819, Jerico,  
COTONOU (BJ)

72 Inventeur(s) :

DEGUENON Esther Laurelle Mehouwessin (BJ)

74 Mandataire :



Délivré le 31 janvier 2024 par l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI), ce brevet porte sur le développement d'un biopesticide innovant, 100 % biologique, destiné à la lutte contre les larves de moustiques, vecteurs majeurs de maladies à fort impact sanitaire. L'invention repose sur l'association originale d'extraits de tubercules locaux (manioc, patate douce, igname) et de souches de *Bacillus thuringiensis*, offrant une solution efficace, durable et respectueuse de l'environnement.

Facile d'utilisation, économique et sans danger pour la santé humaine, ce biopesticide se distingue par une efficacité prolongée pouvant atteindre 90 jours, une odeur agréable et une grande adaptabilité aux milieux infestés (eaux stagnantes, fosses septiques, zones domestiques). Cette innovation constitue une avancée majeure en santé publique et en lutte antivectorielle.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos innovations et brevets



ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

51

8

Inter. Cl. A61K 36/00 (2018.01);  
A61K 9/16 (2018.01);  
A61P 1/00 (2018.01)

11

N° 21362

### FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

21 Numéro de dépôt : 1202300281

22 Date de dépôt : 07/07/2023

30 Priorité(s) :

24 Délivré le : 31/01/2024

45 Publié le : 10.05.2024

54 Titre : Phyto-médicament à base de *Uvaria chamae* P. Beauv et son procédé de fabrication.

57 Abrégé :

La présente invention concerne un phyto-médicament à base de *Uvaria chamae* P. Beauv et son procédé de fabrication. En particulier la présente invention

73 Titulaire(s) :

LEGBA Kossi Brice Boris,  
Campus Universitaire d'Abomey-Calavi,  
01 B.P. 2009, ABOMEY-CALAVI (BJ)

72 Inventeur(s) :

LEGBA Kossi Brice Boris (BJ) ;  
Victorien Tamègnon DOUGNON (BJ)

74 Mandataire :

Cette invention porte sur le développement d'un phyto-médicament innovant formulé à partir de *Uvaria chamae* P. Beauv., destiné au traitement des infections digestives d'origine bactérienne. Élaboré selon un procédé de fabrication maîtrisé à basse température, garantissant la préservation des principes actifs, le produit se présente sous forme solide (gélules et infusettes), facilitant son usage et son acceptabilité par les populations.

Ce phyto-médicament se distingue par son efficacité démontrée, y compris contre des souches entéropathogènes multirésistantes, comme l'attestent les essais in vitro et in vivo. Entièrement issu de substances naturelles, non toxique, éco-compatible et à faible coût de production, il constitue une alternative thérapeutique crédible aux antibiotiques conventionnels, avec un fort potentiel d'impact en santé publique, notamment dans les contextes à ressources limitées.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos innovations et brevets

19



ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

51

Inter. Cl.

8

A23L 33/10 (2019.01);

A61P 15/00 (2019.01);

A61P 15/08 (2019.01)

11

N° 21616

### FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

21 Numéro de dépôt : 1202400072

22 Date de dépôt : 20/02/2024

30 Priorité(s) :

24 Délivré le : 30/08/2024

45 Publié le : 15.11.2024

54 Titre : Complément alimentaire permettant de lutter contre l'infertilité masculine.

73 Titulaire(s) :

Monsieur SOHA Sessey Arnaud,  
Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et  
Pharmacologie des substances naturelles  
(URMAPha); 01 B.P. 2009, COTONOU (BJ)

72 Inventeur(s) :

Monsieur SOHA Sessey Arnaud (BJ)  
Monsieur DOUGNON T. Victorien (BJ);  
Monsieur AGBODJENTO Eric (BJ);  
Monsieur KLOTOE Jean Robert (BJ)

74 Mandataire :

La présente invention porte sur le développement d'un complément alimentaire innovant par voie orale, formulé à partir d'extrait de la poudre de feuilles séchées de plante médicinale, destiné à la prise en charge de l'infertilité masculine liée aux principales anomalies spermatiques, notamment l'oligospermie, l'azoospermie, la téatospermie et l'asthénospermie. Cette solution naturelle s'inscrit comme une alternative thérapeutique prometteuse, répondant à un besoin majeur de santé reproductive, en particulier dans les contextes à ressources limitées.

Présenté sous une forme galénique stable de type gélule, le complément se distingue par une excellente conservation sans altération de ses propriétés, garantissant sa sécurité, sa qualité et sa facilité d'utilisation. Par son origine végétale, son accessibilité et son potentiel d'efficacité, cette invention contribue à la valorisation des ressources phytothérapeutiques.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos innovations en attente de brevetage



plaie ou sur la partie de la peau touchée par l'infection  
  
provenant de la racine de *Uvaria chamae*  
+ Extrait : glycerine, huile de laurier,  
tasseau sucré de cire n°3, vitamine E

039987730648  
uvaria@orange.fr



PRIX DU PUBLIC

**La Brume, liqueur** issue d'un procédé maîtrisé de fermentation alcoolique en milieu anaérobique, incarne une innovation agroalimentaire à forte identité culturelle, alliant expérience sensorielle, valorisation de la biodiversité végétale béninoise – notamment *Uvaria chamae* – et soutien aux filières agricoles locales grâce à l'utilisation d'intrants tels que le miel.

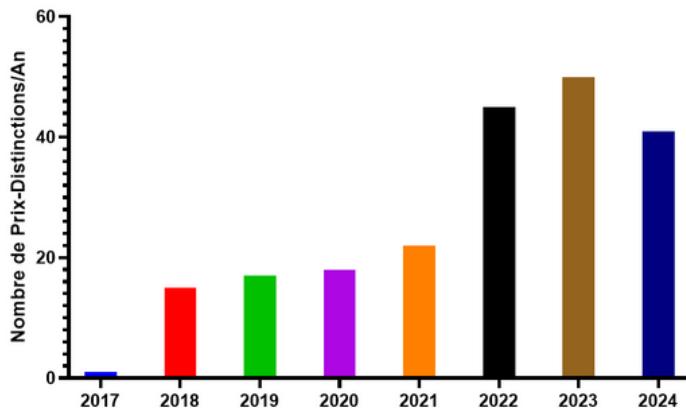
**La crème UVARIA-DERMO**, exploitant les propriétés antimicrobiennes de *Uvaria chamae*, propose une solution dermatologique sûre, accessible et durable pour le traitement des infections cutanées bactériennes, répondant à un besoin prioritaire de santé publique.

**Elixir Plus**, Médicament Traditionnel Amélioré, testé et efficace contre les diarrhées infectieuses, se distingue par une approche naturelle et intégrative. Formulé à partir d'extraits de plantes soigneusement sélectionnées pour leurs activités antimicrobiennes, anti-inflammatoires et anti diarrhéiques, il constitue une alternative crédible aux traitements synthétiques conventionnels.

**PolFree-CA** est une innovation écoresponsable à fort potentiel environnemental, conçue pour répondre à l'un des défis majeurs actuels : la pollution des eaux par les résidus d'antibiotiques et la propagation de la résistance aux antimicrobiens.

# NOS ACQUIS 2017-2024

## Nos Prix et distinctions



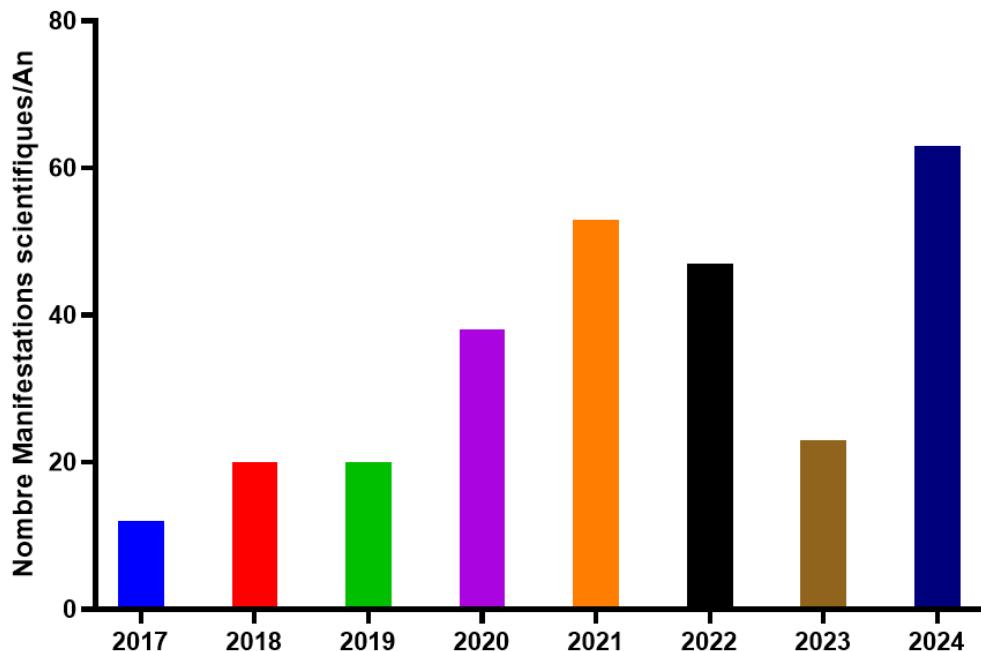
“

*Les distinctions et prix reçus par les membres de l'URMAPha montrent une évolution impressionnante, passant d'une seule reconnaissance en 2017 à plusieurs dizaines par an à partir de 2022, avec un sommet autour de 50 en 2023. Cette trajectoire traduit une montée en puissance régulière de l'Unité, qui est passée du statut de structure émergente à celui de référence dont les productions scientifiques, les innovations et l'engagement sont largement salués.*

Cette accumulation de prix témoigne de la qualité du travail collectif, de la rigueur méthodologique et de la capacité des membres à se distinguer dans des environnements de plus en plus compétitifs, tant au niveau national qu'international. Elle renforce la crédibilité de l'URMAPha auprès des partenaires et bailleurs, tout en servant de source de motivation pour les chercheurs, enseignants et étudiants, qui voient leurs efforts transformés en reconnaissance concrète et valorisante.

# Nos Acquis 2017-2024

## Manifestations Scientifiques

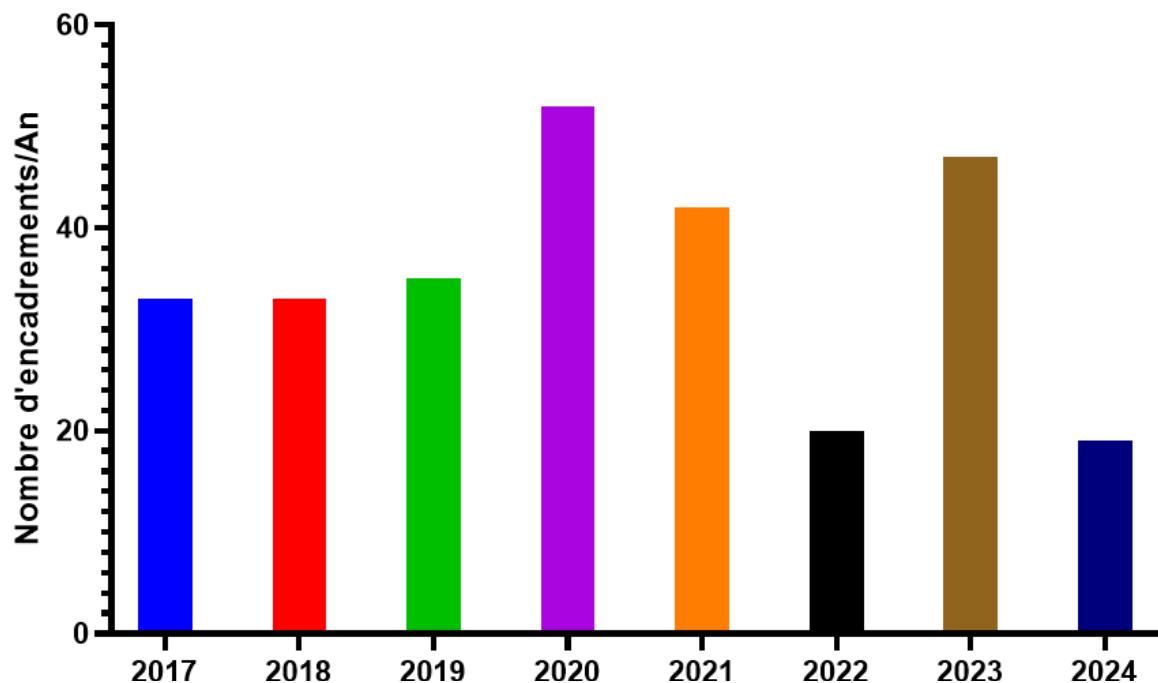


Depuis sa création en 2017, l'URMAPha s'est affirmée comme une unité de recherche dynamique et engagée, jouant un rôle majeur dans la production et la diffusion des connaissances scientifiques. Au fil des années, elle a su intensifier sa présence dans le paysage scientifique national et international grâce à l'organisation et la participation à de nombreuses manifestations scientifiques.

- 2017 : 12 manifestations scientifiques, marquant les premiers pas de l'unité sur la scène académique.
- 2018-2019 : 20 manifestations scientifiques chaque année, témoignant d'une consolidation progressive de ses activités scientifiques.
- 2020 : 38 manifestations scientifiques, reflétant un développement significatif malgré un contexte mondial difficile.
- 2021 : 53 manifestations scientifiques, incluant séminaires, ateliers, colloques et formations, illustrant l'ampleur croissante de l'influence de l'unité.
- 2022 : 47 manifestations scientifiques, confirmant la régularité et la diversité des activités de l'URMAPha.
- 2023 : 23 communications scientifiques, marquant la qualité et l'intensité des échanges scientifiques.
- 2024 : 63 manifestations scientifiques, le record annuel depuis sa création, soulignant l'excellence, le rayonnement et le leadership de l'unité dans son domaine.

# Nos Acquis 2017-2024

## Nos acquis en matière de formations



Au cours des sept dernières années, l'URMAPha s'est distinguée par son rôle déterminant dans l'encadrement et la formation des étudiants à différents niveaux académiques, contribuant de manière significative au développement de compétences et à la préparation de chercheurs d'élite.

- **Licence** : Le laboratoire a encadré un total de **159 étudiants**, avec des pics notables en 2019 (32 étudiants) et 2020 (43 étudiants). En 2024, 8 étudiants ont bénéficié de l'accompagnement de l'URMAPha, témoignant de la continuité et de la régularité de son engagement pédagogique.
- **Master** : L'URMAPha a soutenu **58 étudiants** en master, avec une augmentation remarquable en 2023 (20 étudiants), reflétant l'expansion des projets de recherche associés à ce niveau. En 2024, 11 étudiants ont été encadrés, confirmant l'essor des activités de formation avancée.
- **Doctorat** : Avec **33 doctorants** suivis depuis 2018, le laboratoire offre un environnement de recherche stimulant, propice à la formation de chercheurs qualifiés. Les pics d'encadrement ont été enregistrés en 2018 (9 doctorants) et 2021 (7 doctorants), tandis qu'en 2024, 3 doctorants ont poursuivi leur parcours sous la supervision de l'URMAPha.



# **PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS EN 2025**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# PUBLICATIONS EN 2025

## PUBLICATIONS DANS DES REVUES INDEXEES A FACTEUR D'IMPACT

1. Worp N, Nieuwenhuijse DF, Izquierdo-Lara RW, Schapendonk CME, Brinch C, Jensen EEB, Victorien DT, et al. Unveiling the global urban virome through wastewater metagenomics. *Nature Communications*. 2025;16(1):10707. doi: 10.1038/s41467-025-10707-x. (IF ≈ 15,7)
2. Ogunlaja A, Ogunlaja OO, Olukanni OD, Taylor GO, Olorunnisola CG, Dougnon VT, et al. Antibiotic resistomes and their chemical residues in aquatic environments in Africa. *Environmental Pollution*. 2022;312:119783. doi: 10.1016/j.envpol.2022.119783. (IF ≈ 8,9)
3. Reigada I, Togbe E, Sovegnon T, Ylätalo M, Kapp K, Zore M, et al. Potent antimicrobial and anti-biofilm effects of *Uvaria chamae* on *Staphylococcus aureus* strains via potential cell wall interference and lack of resistance induction. *Journal of Ethnopharmacology*. 2025;353:120434. doi: 10.1016/j.jep.2025.120434. (IF ≈ 5,4)
4. Kounou A, Koudokpon H, Sintondji K, Lègba B, Fabiyi K, Yadouléton A, et al. Prevalence and determinants of neonatal infections in Benin based on a retrospective study in six reference hospitals. *Scientific Reports*. 2025;15(1):11093. doi: 10.1038/s41598-025-11093-x. (IF ≈ 4,6)
5. Legba BB, Dougnon V, Mahmoud M, Enany S. Microfluidics and nanosensors for the detection of pathogens and contaminants of emerging concern in low- and middle-income countries (LMICs). *Microchemical Journal*. 2025;219:115964. doi: 10.1016/j.microc.2025.115964. (IF ≈ 4,3)
- 6; Taylor GO, Ogunlaja A, Olukanni OD, Awopetu OM, Okodua F, Godson DO, et al. Risk assessment and photo-disinfection of antibiotic residues and antibiotic-resistant bacteria in water sources from Ede, Nigeria. *Helijon*. 2025;11(1). doi: 10.1016/j.heliyon.2024.17569. (IF ≈ 4,0)

# PUBLICATIONS EN 2025

## PUBLICATIONS DANS DES REVUES INDEXEES A FACTEUR D'IMPACT

7. Sintondji K, Lègba B, Koudokpon CH, Fabiyi K, Dougnon V. One-Day Prevalence of Extended-Spectrum  $\beta$ -Lactamase (ESBL) and Carbapenemase-Producing Bacteria in fecal samples from surgical patients. *Infection and Drug Resistance*. 2025;18:3289-3306. <https://doi.org/10.2147/IDR.S528471>. (IF ≈ 3,9)
8. Djaliri KD, Legba BB, Dougnon V, Tidjani A, Baba-Moussa L. Seroprevalence of HIV, HBV, and HCV among blood donors in Borgou, Benin. *Viruses*. 2025;17(8):1107. doi: 10.3390/v17081107. (IF ≈ 3,8)
9. Johansson MHK, Petersen TN, Nag S, Lagermann TMR, Birkedahl LEK, Tafaj S, et al. Investigation of mobile genetic elements and their association with antibiotic resistance genes in clinical pathogens worldwide. *PLOS ONE*. 2025;20(8):e0330304. doi: 10.1371/journal.pone.0330304. (IF ≈ 3,7)
10. Legba BB, Sintondji K, Dougnon V, Enany S. Comparative analysis and integration of host defence peptides with conventional therapies: a systematic review. *Current Molecular Biology Reports*. 2025;11(1):2. doi: 10.1007/s40610-025-00200-x. (IF ≈ 3,0-3,5)
11. Hounmanou YMG, Gussin GM, Conlan S, Singh RD, et al. Strain sharing and persistence of microbial pathogens colonizing the skin of residents in a regional nursing home network. *Nature Communications*. 2025;16(1). doi: 10.1101/2025.11.05.25339587. (IF ≈ 14,7)
12. Hounmanou YMG, Houefondé A, I-CRECT Consortium, Nguyen TT, Dalsgaard A. Mitigating antimicrobial resistance through effective hospital wastewater management in low- and middle-income countries. *Frontiers in Public Health*. 2025;12:1525873. doi: 10.3389/fpubh.2024.1525873. (IF ≈ 4,0)
13. Alencar ALF, Jibril AH, Svensmark B, Hounmanou YMG, et al. Diversity of *Escherichia coli* from faecal samples of Danish calves with diarrhoea. *Veterinary Sciences*. 2025;12:987. doi: 10.3390/vetsci12100987. (IF ≈ 2,0)
14. Adje Y, Sessou P, Tegopoulos K, Hounmanou YMG, et al. First metagenomic shotgun sequencing report on the microbiome of local goat and sheep raw milk in Benin for dairy valorization. *DNA*. 2025;5:58. doi: 10.3390/dna5040058. (IF ≈ 2,5)
15. Hounmanou YMG, Hougbenou BGJ, Dougnon VT, Hammerl JA, Dalsgaard A. *Vibrio cidicidii* genomes recovered from Baltic Sea samples in Denmark. *Microbiology Resource Announcements*. 2024;14(1):e01121-24. (IF ≈ 1,7)

# PUBLICATIONS EN 2025

## PUBLICATIONS DANS DES REVUES INDEXEES SANS FACTEUR D'IMPACT

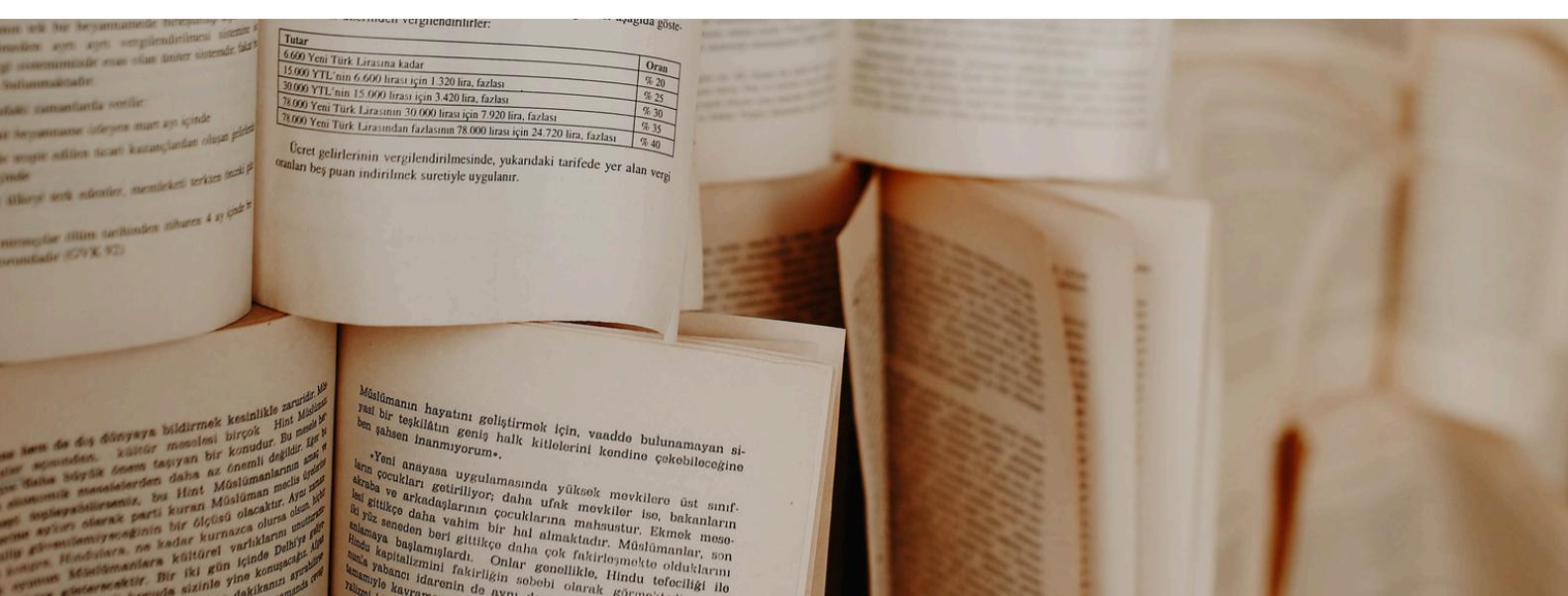
1. Rizvi M, Khan M, Al-Jardani A, Al-Abri SS, Ghoshal U, Jabri ZA, et al. Mapping antimicrobial susceptibility of community-acquired uropathogenic *Escherichia coli*. IJID Regions. 2025;16:100706.
2. Fabiyi K, Sintondji K, Déguénon E, Assogba P, Koudokpon H, Lègba B, et al. Molecular characterization of antibiotic-resistant gram-negative bacteria isolated from Lake Nokoué and surrounding environments in Benin. Discoveries in Bacteria. 2025;2(1):2.
3. Amadou A, Kelome N, Dougnon VT. Biosurveillance de la qualité des eaux de surface en Afrique : niveaux de contamination en polluants chimiques dont les composés pharmaceutiques émergents et les métaux lourds et utilisation de biomarqueurs, une revue de littérature. VertigO. 2025;25(2). doi: 10.4000/15erl.



# PUBLICATIONS EN 2025

## PUBLICATIONS DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE

1. Hodonou F, Glele J, Tetinou A, Dougnon V, Agbodjanto E, Douro AK, et al. Ethnobotanical study of plants used to treat erectile dysfunction in Cotonou and Abomey-Calavi (Benin). Open Journal of Urology. 2025;15(8):379-387.
2. Amadou A, Legba B, Kelome N, Dougnon V. Phytotechnologies for water depollution in West Africa. OALib Journal. 2025;12(12):1-18.
3. Moussadji N, Legba BB, Kokou K, et al. Probiotic potential of Lactobacilli and Bifidobacteria found in breast milk in Gabon. Archives of Microbiology & Immunology. 2025;9(4).
4. Tokponnon TF, Amoussa OD, Dabou ZS, Kpemasse N, Ahouandjinou MJ, Towakinou L, Dougnon V. Serotypes of Dengue Virus and kdr mutations in Aedes spp. bioRxiv. 2025. Preprint.
5. Amadou A, Legba B, Kelome N, Dougnon VT, et al. Phytotechnologies for water depollution in West Africa: a review of plant-based approaches. Open Access Library Journal. 2025;12:e14549. doi: 10.4236/oalib.1114549.
6. Klotoe JR, Vissah S, Fah L, Fanou B, Agbodjento E, Ayena AC, Dougnon VT. Effet de l'association d'autres plantes sur le potentiel antioxydant et la teneur en polyphénols des extraits de feuilles de *Moringa oleifera* Lam. (Moringaceae). Journal de Recherche Scientifique de l'Université de Lomé. 2025;26(3):97-111.



# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** RÉDACTION DE PROTOCOLE DE RECHERCHE ET SÉLECTION DE MODÈLES EXPÉRIMENTAUX PAR LES JEUNES CHERCHEURS EN DÉBUT DE CARRIÈRE

**LORS DE :** INITIATIVE OFFERTE PAR LA SOCIÉTÉ AMÉRICAINE DE MICROBIOLOGIE

**DATE :** 18 NOVEMBRE 2025

**DR ERIC AGBODJENTO**

**THÈME :** RÉDACTION DE PROTOCOLE DE RECHERCHE ET SÉLECTION DE MODÈLES EXPÉRIMENTAUX PAR LES JEUNES CHERCHEURS EN DÉBUT DE CARRIÈRE

**LORS DE :** INITIATIVE OFFERTE PAR LA SOCIÉTÉ AMÉRICAINE DE MICROBIOLOGIE

**DATE :** 18 NOVEMBRE 2025



**DR HORNELE KOUDOKPON**



**THÈME :** SAMPLE MANAGEMENT IN CLINICAL MICROBIOLOGY AND GENOMICS

**LORS DE :** SÉANCE "DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS ORGANISÉ PAR CEBIOGE

**DATE :** 31 OCTOBRE 2025

**DR KEVIN SINTONDJI**

# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** COMMUNIQUER LA SCIENCE PAR LES ARTS VISUELS ET PISTES DE COLLABORATION ARTISTES-CHERCHEURS

**LORS DE :** FORUM TECHNIQUE ORGANISÉ PAR LE CERRHUD

**DATE :** 08 AOUT 2025

**DR KAFAYATH FABIYI**



**THÈME :** RENFORCEMENT DES CAPACITÉS SCIENTIFIQUES SUR LE CONTINENT AFRICAIN

**LORS DE :** 1RES JOURNÉES DE FORMATION DOCTORALE DE L'EDP-EPSDH

**DATE :** 07 JUIN 2025

**DR VICTORIEN DOUGNON**



**THÈME :** EXPLORATION DE LA RÉSISTANCE DES BACTÉRIES AUX ANTIBIOTIQUES : MÉTHODES PHENOTYPIQUES ET MÉTHODES GÉNOTYPIQUES

**LORS DE :** RENFORCEMENT DE CAPACITÉ EN RECHERCHE SUR LA RAM, SOUS LE COUVERT DE AYARA-TF

**DATE :** 07 JUIN 2025

**DR VICTORIEN DOUGNON**

# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** RECHERCHE ET RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS : PASSÉ, PRÉSENT, PERSPECTIVES, DÉFIS ET OBJECTIFS

**LORS DE :** CONFÉRENCE VIRTUELLE

**DATE :** 17 MAI 2025

## DR VICTORIEN DOUGNON

**THÈME :** LE PROGRAMME PARI DE LA CEDEAO : UNE OPPORTUNITÉ DE RÉUSSITE DE LA COOPÉRATION RÉGIONALE EN MATIÈRE DE RECHERCHE

**LORS DE :** FARI 2025

**DATE :** 05 -09 MAI 2025



## DR VICTORIEN DOUGNON

**THÈME :** AVANCEMENT DU PROJET D'ALERTE PRÉCOCE SUR LES MALADIES HYDRIQUES SENSIBLES AU BÉNIN

**LORS DE :** INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE (IDRC) À OTTAWA, CANADA

**DATE :** 1<sup>ER</sup> MAI 2025



## DR GILDAS HOUNMANOU

# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** TRANSMISSION DYNAMICS OF CARBAPENEMASE-PRODUCING BACTERIA BETWEEN HOSPITAL AND HOUSEHOLD SETTINGS IN BENIN

**LORS DE :** ESCMID GLOBAL 2025,  
À VIENNE, EN AUTRICHE,

**DATE :** 11 -15 AVRIL 2025

## DR KEVIN SINTONDJI

**THÈME :** LA GÉNOMIQUE DANS LA SURVEILLANCE DES ÉPIDÉMIES ET DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

**LORS DE :** LES MINUTES DES MICROBES

**DATE :** 4 AVRIL 2025



## DR VICTORIEN DOUGNON

**THÈME :** LA GÉNOMIQUE DANS LA SURVEILLANCE DES ÉPIDÉMIES ET DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

**LORS DE :** LES MINUTES DES MICROBES

**DATE :** 4 AVRIL 2025



## DR GILDAS HOUNMANOU

# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** EVALUATION DE LA CONTAMINATION DU CIRCUIT DE PRODUCTION DES ALIMENTS DE RUE (VIANDE DE POULETS GRILLES ET DE TCHATCHANGA) PAR LES SOUCHES MULTIRÉSISTANTES DE ENTEROCOCCUS SPP ET DE STAPHYLOCOCCUS SPP AU BÉNIN

**LORS DU :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025

## DR CHARLES KOUDOKPON

**THÈME :** SYNERGISTIC TOXICITY OF HEAVY METALS AND ANTIBIOTICS IN FISH: INSIGHTS INTO WATER QUALITY, BIOACCUMULATION, HISTOPATHOLOGY, AND BIOMARKER DISRUPTION

**LORS DE :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025



## AFFOUSATOU AMADOU

**THÈME :** FIRST REPORT OF GENOTYPE II FROM THE AFRICAN SWINE FEVER VIRUS OUTBREAK IN BENIN REPUBLIC IN 2023

**LORS DE :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025

## DR OKRI F. H. OHOUKO



# COMMUNICATIONS EN 2025



## DR VICTORIEN DOUGNON

**THÈME :** PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES ET NUTRITIONNELLES DES RECETTES PHYTOTHÉRAPEUTIQUES À BASE DE MORINGA OLEIFERA UTILISÉES DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA MALNUTRITION INFANTILE AU BÉNIN

**LORS DU :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025



## BALARABE ROUBAYA

**THÈME :** ANTIMICROBIAL USE PRACTICES, BIOSECURITY, AND ANTIBIOTIC RESIDUES IN TABLE EGGS FROM LAYER FARMS IN CENTRAL AND SOUTHERN BENIN

**LORS DE :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025



## DR ARNAUD SOHA

# COMMUNICATIONS EN 2025



**THÈME :** PORTAGE DES SOUCHES DE ENTEROCOCCUS FAECALIS ISOLÉES DES POUSSINS D'UN JOUR ET DES ŒUFS À COUVER IMPORTER AU BENIN

**LORS DU :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025

## MR LAURIANO HOUNGBO

**THÈME :** PRÉVALENCE ET DÉTERMINANTS DES INFECTIONS NÉONATALES AU BÉNIN D'APRÈS UNE ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DANS SIX HÔPITAUX DE RÉFÉRENCE

**LORS DE :** SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL:APPROCHE « ONE HEALTH » ET RECHERCHE SYNERGIQUE POUR LA SANTÉ, L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE DE L'OUEST DES ENFANTS ET DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER»

**DATE :** 20 -22 OCTOBRE 2025



## KOUNOU ARIELLE IMELDA



# **PROJETS DE RECHERCHE ET DE RENFORCEMENT DE CAPACITES MIS EN OEUVRE**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# Projet VALUCHAM, Financé par ARES PRD

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet "Développement d'une approche intégrée, pluridisciplinaire et durable pour l'utilisation efficiente et rationnelle de plantes en médecine traditionnelle au Bénin dans la prise en charge du diabète et des infections via l'étude du cas de *Uvaria chamae*" (VALUCHAM) a été mis en place pour évaluer l'efficacité, les composés bioactifs, et les mécanismes d'action et ses aspects toxicologiques de la plante dans le traitement des maladies infectieuses et le diabète au Bénin.

## OBJECTIF GENERAL

Le projet vise, dans une vision holistique et intégrée de type One Health, à promouvoir la médecine traditionnelle en utilisant comme étude de cas une espèce végétale reconnue localement pour ses vertus médicinales.



# Projet VALUCHAM, Financé par ARES PRD

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET



### 1. FORMATION DES ENQUETEURS POUR LA COLLECTE DES DONNEES

Une session de formation a été organisée au profit des agents enquêteurs afin de renforcer leurs capacités méthodologiques et techniques sur la collecte de données. Cette formation a permis aux participants de mieux cerner le questionnaire d'enquête et les attentes en ce qui concerne la qualité des données. Elle a permis d'harmoniser les approches, d'assurer la qualité des données recueillies et de préparer efficacement les enquêteurs au déroulement de l'enquête

### 2. MISE EN OEUVRE DE L'ENQUETE

L'enquête réalisée a permis de documenter les pratiques traditionnelles, les savoirs locaux, l'utilisation traditionnelle de *U.chamae* au Bénin. Cette phase du projet a impliqué 186 praticiens de la médecine traditionnelle. Les données collectées sont relatives aux pratiques d'utilisation de la plante, la culture et la conservation, les modes de préparation des médicaments à base de cette plante, les indications thérapeutiques et les perceptions liées à l'efficacité des traitements traditionnels.



### 3. MOBILITE DES DOCTORANTS SUR LE PROJET



Un séjour scientifique a été effectué par les doctorants recrutés sur le projet (SOVEGNON Toussaint et HOUNSOU Koneï) en Belgique. Ce séjour a permis l'acquisition de nouvelles compétences techniques et méthodologiques, l'accès à des plateformes de recherche avancées, ainsi que le renforcement des collaborations scientifiques. Il a également favorisé le transfert de connaissances et contribué à l'amélioration de la qualité des travaux de recherche doctorale.

# Projet BENIN HEALTH, Financé par CRDI et CLARE

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet BENIN HEALTH est initié dans un contexte où l'élévation du niveau de la mer au Bénin, les phénomènes météorologiques extrêmes, les inondations et la salinisation du lac aggravent les risques existants de maladies hydriques telles que la diarrhée et le choléra, exacerbés par la pollution, le manque d'assainissement et l'insuffisance de l'eau potable. Le changement climatique représente aujourd'hui un défi majeur pour le Bénin, en particulier pour les communautés vulnérables de la côte, du lac Nokoué et de Cotonou.



## OBJECTIF GENERAL

Ce projet vise à quantifier les risques de maladies hydriques sensibles au climat et à identifier les groupes les plus touchés. Une collaboration entre chercheurs et parties prenantes locales permettra de développer un système d'alerte précoce et de réponse ciblé pour atténuer ces risques.



# Projet BENIN HEALTH, Financé par CRDI et CLARE

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET

### 1. ATELIER SUR LES PRATIQUES D'ADAPTION ET DE RESILIENCE

Il s'est agi d'un atelier clé sur les pratiques d'adaptation et de résilience en réponse aux crises sanitaires et environnementales liées au changement climatique.

Avec le changement climatique qui exacerbé les crises sanitaires, cet atelier a réuni des chercheurs, décideurs et dirigeants communautaires pour co-créer des solutions actionnelles pour la résilience aux changements climatique au Bénin et l'émergence des maladies infectieuses associées.

### 2. CO-CRÉER LES RÉCITS DE CLARE

Cette initiative est co-organisée et soutenue par le Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO) - Recherche, Science et Technologie, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), à l'Université de Zambie (UNZA), et rassemble toute la communauté mondiale de l'adaptation et de la résilience au climat (CLARE). Le forum a créé un espace inclusif pour l'apprentissage par les pairs, la collaboration et l'échange de connaissances entre tous les projets soutenus par CLARE en Afrique et en Asie-Pacifique.



### 3. MOBILITE DE MADEMOISELLE OUSSOU ALIDA, DOCTORANTE SUR LE PROJET



Un séjour scientifique a été effectué par Madame OUSSOU Alida, doctorante sur le projet BENIN HEALTH à la Faculté des Sciences de la Santé et des Sciences Médicales de l'Université de Copenhagen au Danemark. Sous la supervision du Prof. Anders Dalsgaard et du Dr. Gildas Hounmanou, les activités principales incluent la mise en œuvre de protocoles de séquençage génomique sur des échantillons microbiens issus d'environnements tropicaux, le traitement de données bioinformatiques et le renforcement de capacités.

# Projet SUPRIDE, Financé par Academy of Finland

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet SUPRIDE a été initié dans un contexte où la phytothérapie reste une ressource clé pour les soins primaires, mais son intégration dans les systèmes modernes est freinée par le manque de standardisation et de données scientifiques. La résistance aux antimicrobiens (RAM) et les infections comme celles dues à *Chlamydia trachomatis* constituent également des défis majeurs. Le potentiel des plantes médicinales locales est sous-exploité, faute de recherches approfondies sur leur efficacité *in vivo*, leurs mécanismes d'action et leur composition chimique.



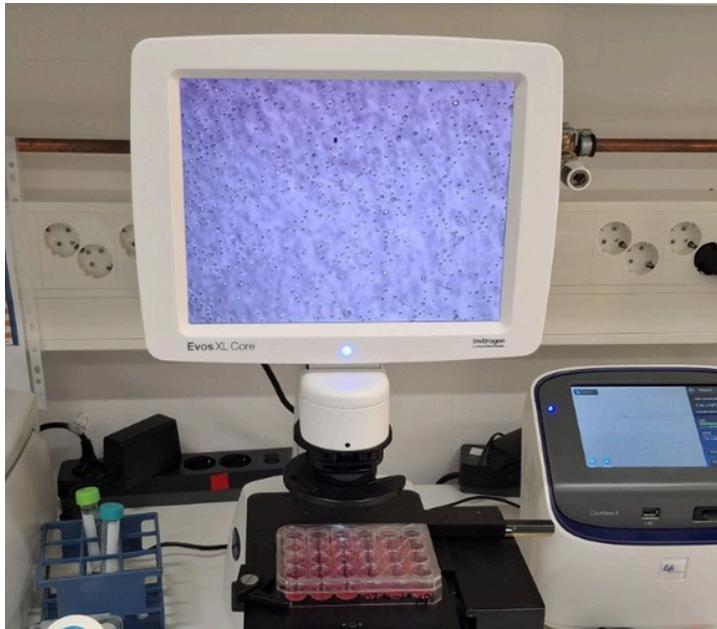
## OBJECTIF GENERAL

Le projet SUPRIDE, en collaboration avec l'Université de Helsinki, vise à promouvoir l'utilisation durable des ressources végétales béninoises pour lutter contre les maladies infectieuses et la RAM.



# Projet SUPRIDE, Financé par Academy of Finland

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET



### 1. TEST DE CYTOTOXICITE CELLULAIRE DES EXTRAITS DE PLANTES

*Chlamydia trachomatis* étant une bactérie intracellulaire, la première étape des travaux de laboratoire après l'extraction a été l'étude de la toxicité des extraits sur la viabilité de la ligné cellulaire HeLa 229, une cellule épithéliale. Il a été utilisé les extraits aqueux et éthanoliques des plantes telles que *Mangifera indica*, *Phyllanthus amarus*, *Jatropha curcas* et *Ocimum gratissimum*. Ces plantes ont été choisies à la suite de l'enquête ethnopharmacologique réalisée en 2024.

### 2. ACTIVITE ANTI-CHLAMYDIALE DES EXTRAITS DES PLANTES

Après avoir déterminé le degré de l'innocuité des extraits sur le cycle cellulaire, s'en est suivi:

- Test d'inhibition de la croissance des *Chlamydia trachomatis* et d'immunohistochemistrie
- Test d'inhibition de l'infectivité de *Chlamydia trachomatis* par les extraits de plantes
- Test de prétraitement de la bactérie par les extraits et détermination de nombre de copie de génome par la qPCR

### 3. SÉJOUR SCIENTIFIQUE A LA FACULTE DE PHARMACIE DE L'UNIVERSITE DE HELSINKI DANS LE CADRE DU PROJET



Pour la mise en oeuvre des activités de laboratoire entrant dans le cadre du projet SUPRIDE, Dr Phénix ASSOGBA, Chercheur PostDoctoral à l'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles a effectué un séjour scientifique de 12 mois à la Faculté de Pharmacie, de l'Université de Helsinki sous la supervision du professeur Leena Hanski. Pendant son séjour, il s'est davantage spécialisé dans la culture cellulaire, l'infection des cellules pour des études *in vitro* et bien d'autres compétences.

# Projet MINNANGAN, Financé par ERASMUS+ Union Européenne

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet MINNAGAN intitulé « Enhancing skills and competences of the local actors for sustainable development of plant-based remedies and phytomedicines in Benin » a été initié dans un contexte où la médecine traditionnelle demeure de nos jours le premier recours de la population pour les soins de santé. Cependant les programme de visant à renforcer les acteurs de la médecine et leur collaboration avec les universitaires restent problématique dans nos pays.



## OBJECTIF GENERAL

MINNANGAN vise sur trois ans à moderniser la médecine traditionnelle au Bénin en renforçant l'enseignement supérieur et la recherche pour intégrer efficacement les phytomédicaments dans le système de santé national.



# Projet MINNANGAN, Financé par ERASMUS+ Union Européenne

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET



### 1. MOBILITÉ A L'UNIVERSITE DE SAN JORGE

Dans le cadre de la mise en oeuvre du projet, la capacité technique du Prof DOUGNON Victorien, Dr Eric AGBODJENTO, Dr Edna HOUNSA, Mr HOUNKANRIN Manoir, Mme GBAGUIDI Candide a été renforcée sur la formulation des phytomédicaments et l'évaluation de la qualité des produits phytopharmaceutiques à l'Université de San Jorge en Espagne.

### 2. MOBILITÉ A L'UNIVERSITE DE HELSINKI

Certains Chercheurs et Enseignants-chercheurs ont également effectués des mobilité de renforcement de capacité et de formation en culture cellulaire et sur des tests de viabilité cellulaire à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Helsinki, Finlande.



### 3. MISE EN PLACE DE CERTIFICAT EN PHYTOMEDECINE ET PHYTOPHARMACIE ET DE WEBINAIRE EN PHYTOMEDECINE



Via l'arrêté 583-2025/UAC/SG/VR-AA/CPUAQ/CEO du 20 JUIN 2025, il a été créé un certificat en phytomédecine et phytopharmacie à l'Université d'Abomey-Calavi. Le lancement officiel a eu lieu le 23 Septembre 2025.

De même, il a été mis place une série de webinaires en phytomédecine et phytopharmacie pour la dissémination des acquis et résultats du projet et le renforcement de la connaissances des chercheurs et enseignants-chercheur dans le domaine de la médecine traditionnelle.

# Projet MIMIN, Financé par ERASMUS+ Union Européenne

## CONTEXTE DU PROJET

La mauvaise hygiène dans les structures de santé contribue aux infections maternelles et néonatales, principales causes de mortalité et de morbidité au Bénin. Le non respect des bonnes pratiques d'hygiène par le personnel soignant favorise la propagation de bactéries multirésistantes dans les hôpitaux, causant des infections. Le projet Mimin financé par le programme ERASMUS+ de l'Union Européenne est une initiative mise en place pour renforcer l'hygiène des professionnels.



## OBJECTIF GENERAL

Le projet Mimin promeut l'hygiène parmi les professionnels de santé et les communautés par la formation des professionnels de santé, en offrant une éducation continue dans les établissements d'enseignement supérieur et en encourageant des solutions locales pour améliorer les pratiques d'hygiène.



# Projet MIMIN, Financé par ERASMUS+ Union Européenne

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET



### 1. SESSION DE SENSIBILISATION ET DE FORMATION

Les sessions de sensibilisation et de formations ont portés sur:

- Bio-nettoyage et évaluation de la CIB
- Vue d'ensemble des infections et des politiques d'hygiène hospitalière
- Organisation d'opérations de bio-nettoyage
- Hygiène des mains et préparation de solutions à base d'alcool
- Hygiène hospitalière et sensibilisation à l'environnement

### 2. ATELIER DE PLANIFICATION STRATÉGIQUE

L'objectif de cet atelier a été de co-développer des plans d'action concrets avec les chefs des services hygiène, maternité et pédiatrie de six hôpitaux pilotes de référence pour renforcer les pratiques d'hygiène hospitalière et réduire les infections évitables chez les mères et les nouveau-nés.



### 3. MISE EN ŒUVRE DES INTERVENTIONS A L'HOPITAL ET DANS LES COMMUNAUTES

Mise en œuvre en décembre 2025, la campagne de sensibilisation communautaire du projet MIMIN a ciblé six localités rurales réparties entre le sud (Allada, Covè, Azovè) et le nord du Bénin (Banikoara, Kérou-Péhunco, Nikki). Grâce à une approche participative en langues locales, cette initiative a permis de former 232 personnes, majoritairement des femmes enceintes et des mères, aux gestes d'hygiène essentiels pour prévenir les infections.

# Projet MIMIN, Financé par ERASMUS+ Union Européenne

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET

### 3. MISE EN OEUVRE DES INTERVENTIONS A L'HOPITAL ET DANS LES COMMUNAUTES

Déployé en 2025 dans six hôpitaux publics béninois, le programme pilote MIMIN a renforcé la prévention des infections maternelles et néonatales à travers la formation de près de 200 professionnels, la dotation en équipements sanitaires et l'intégration de la plateforme numérique de surveillance Prevln. L'évaluation finale confirme l'efficacité du dispositif, révélant une nette progression de la conformité à l'hygiène des mains (passant de 32 % à 58 %) ainsi qu'une réduction significative de la contamination des surfaces hospitalières.



# RÉDUIRE L'IMPORTATION DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS PAR LES POUSSINS D'UN JOUR ET LES OEUFS À COUVER AU BÉNIN

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet financé par ICARS, intitulé Réduire l'importation de la résistance aux antimicrobiens par les poussins d'un jour et les oeufs à couver au Bénin, aborde des risques significatifs liés à l'importation de bactéries résistantes aux antimicrobiens via les poussins d'un jour et les oeufs à couver. Les importations formelles et informelles contribuent à la dissémination de bactéries multirésistantes, notamment *E. coli*, *Salmonella spp* et *Enterococcus faecalis/faecium*.



## OBJECTIF GÉNÉRAL

Ce projet vise à concevoir et mettre en oeuvre un système de certification microbiologique (MicS) pour les poussins d'un jour et les oeufs à couver importés, afin de réduire les risques de résistance aux antimicrobiens (AMR) dans la chaîne de valeur avicole du Bénin.



# RÉDUIRE L'IMPORTATION DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS PAR LES POUSSINS D'UN JOUR ET LES OEUFS À COUVER AU BÉNIN

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET



### 1. ATELIER DE DIFFUSION, DÉFINITION ET VALIDATION DES INTERVENTIONS

Cet atelier a réuni des experts, des décideurs, des vétérinaires, des chercheurs et des partenaires techniques et institutionnels. Les discussions ont porté sur :

- Présentation des résultats de recherche sur la qualité microbiologique des poussins d'un jour importés et des œufs à couver
- Définir les interventions prioritaires et valider un plan d'action pour la mise en place d'une plateforme nationale de certification.

### 2. ATELIER D'ÉLABORATION DE POLITIQUES PUBLIQUES

Il s'est agi d'un atelier d'élaboration de politiques publiques pour la réduction de l'importation de la résistance aux antimicrobiens via les poussins d'un jour et les œufs à couver. Cet atelier est venu en appui à l'amorçage des mesures réglementaires, techniques et institutionnelles pour prévenir l'introduction et la dissémination de la RAM dans la filière avicole au Bénin



# PROJET DIABETOX, Financé par le programme PARI CEDEAO 2021

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet intitulé «Activités toxicologiques et antidiabétiques des plantes médicinales impliquées dans la gestion endogène du diabète sucré : une étude holistique pour la production de phytomédicaments» a obtenu une subvention de 200 000 dollars de la CEDEAO dans le cadre du Programme de soutien à la recherche et à l'innovation. Lancé en janvier 2023, ce projet de trois ans vise à améliorer la gestion endogène du diabète sucré dans les pays de la CEDEAO (Bénin, Cap-Vert, Ghana et Nigéria). Ses objectifs spécifiques incluent l'identification, à travers une approche scientifique, des plantes médicinales les plus citées pour leurs propriétés antidiabétiques, la production de données scientifiques sur leur composition chimique, leur toxicité et leurs propriétés antidiabétiques *in vitro* et *in vivo*, la formation de jeunes experts en pharmacologie pour proposer des solutions innovantes promouvant la pharmacopée africaine et le développement de phytomédicaments à partir des plantes les plus actives.



# PROJET DIABETOX, Financé par le programme PARI CEDEAO 2021

## ACTIVITES 2025 SUR LE PROJET

Au cours de l'année 2025, les activités ci-après ont été réalisées sur le projet Diabetox :

- Exécution des travaux de recherche en lien avec l'activité antidiabétique des extraits des plantes
- Mission d'évaluation du projet par CEDEAO du 1er au 3 Septembre 2025
- Organisation des soutenances des mémoires des étudiants Master de Diabétox
- Rédaction d'articles scientifiques
- Organisation de Webinaires



# MITIGATING MATERNAL AND NEONATAL HEALTH DISPARITIES THROUGH HEALTH PROMOTION AND INFECTION CONTROL IN BENIN – COMMUNITY-BASED APPROACH

## CONTEXTE DU PROJET

La santé maternelle et néonatale constitue un enjeu majeur de santé publique au Bénin, en particulier dans les zones rurales et les communautés défavorisées. Le pays enregistre chaque année environ 1 500 décès maternels et plus de 12 000 décès néonatals, dont une part importante est liée aux infections évitables. Selon le Rapport annuel 2021 sur la Surveillance et la Riposte aux Décès Maternels et Néonatals, 52 % des décès maternels concernent des femmes âgées de moins de 30 ans, et 73 % des mères décédées proviennent de zones rurales. Cette situation est aggravée par les inégalités d'accès aux soins, les contraintes socio-économiques et certaines pratiques culturelles. Face à ces défis, la présente initiative financée par le Ministère des Affaires Etrangères de la Finlande vise à renforcer la promotion de la santé et la prévention des infections, en s'inscrivant dans l'Objectif de Développement Durable 3 et dans l'engagement du gouvernement béninois en faveur de politiques de santé inclusives.



# MITIGATING MATERNAL AND NEONATAL HEALTH DISPARITIES THROUGH HEALTH PROMOTION AND INFECTION CONTROL IN BENIN – COMMUNITY-BASED APPROACH

## ACTIVITES REALISEES SUR LE PROJET

### 1. REALISATION DE L'ETAT DES LIEUX (BASELINE SURVEY)



Cette activité a permis une analyse du contexte et un état de référence des pratiques et des connaissances actuelles dans le domaine de l'hygiène de la santé maternelle et néonatale dans les communautés éloignées et mal desservies. Avant la collecte des données sur le terrains, les agents collecteurs ont été formés sur les outils de collecte des données afin de générer des données fiables et utilisables.

### 2. ORGANISATION DE FORMATION AVEC LES ELEVES ET LES ENSEIGNANTS



En matière de renforcement des capacités, un atelier s'est tenu du 1er au 5 décembre 2025 pour former des élèves à la création de supports visuels et audiovisuels sur l'hygiène, aboutissant à la production de capsules vidéo et à la transformation des apprenants en relais communautaires. Enfin, une formation destinée aux conseillers pédagogiques et animateurs d'établissements a été organisée du 3 au 5 décembre 2025, axée sur l'infusion pédagogique des notions d'hygiène, de santé sexuelle et de prévention des infections dans les programmes scolaires.

# STRATEGIES DE DETECTION ET DE DECONTAMINATION DES CHAMPIGNONS TOXINOGENES SOLUBLES ET DES MYCOTOXINES DANS LES SOURCES D'EAU POTABLE EN AFRIQUE CENTRALE ET OCCIDENTALE

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet « Stratégies de détection, d'occurrence et de décontamination des champignons toxinogènes solubles et des mycotoxines dans les sources d'eau potable en Afrique centrale et occidentale » fait partie des dix meilleurs projets retenus dans le cadre du Network Strengthening Grant (NSG) et est financé par l'Academy of Medical Sciences (AMS). Ce projet à caractère régional a pour objectif de mieux documenter la présence de champignons toxinogènes et de leurs mycotoxines dans les principales sources d'eau de boisson de la sous-région Ouest-africaine et centrale puis d'explorer des solutions de détection et de décontamination adaptées aux contextes locaux dans une optique de santé environnementale et de prévention des risques liés à la qualité de l'eau potable. Le projet mobilise des équipes de huit pays africains (Bénin, Cameroun, Ghana, Liberia, Nigéria, Sierra Leone, Burkina Faso et Togo) ainsi qu'un partenaire du Royaume-Uni basé à l'Université de Birmingham.





# **ACTIVITES D'EXPERTISE ET DE CONSULTATION**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# Contrôle qualité des médicaments traditionnels améliorés

En 2025, l'URMAPha a renforcé de manière significative son engagement en faveur de la médecine traditionnelle, en établissant des collaborations étroites avec **plus de quinze (15) tradithérapeutes** et de **jeunes chercheurs spécialisés en phytothérapie**. Cette dynamique partenariale a permis l'évaluation scientifique rigoureuse de plus de vingt **(20) phytomédicaments et produits à base de plantes**, dans une démarche visant à garantir leur qualité, leur sécurité et leur efficacité thérapeutique.



**Contrôle de la qualité microbiologique** : Identification et quantification des bactéries pathogènes (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, coliformes totaux) afin de garantir l'innocuité sanitaire des produits phytothérapeutiques.

**Évaluations toxicologiques** : Réalisation de tests de toxicité cutanée, de toxicité orale aiguë et subaiguë pour apprécier les risques potentiels et assurer la sécurité d'utilisation des produits.

**Tests d'efficacité thérapeutique** : Analyse des activités biologiques des phytomédicaments, notamment hépatoprotectrices, anti-hémorroïdaires, anti-oedémateuses, antispasmodiques, antioxydantes et antimicrobiennes.

**Contrôle phytochimique** : Criblage phytochimique qualitatif et quantitatif des métabolites secondaires (polyphénols, tanins, flavonoïdes) en vue de la caractérisation et de la standardisation des produits.

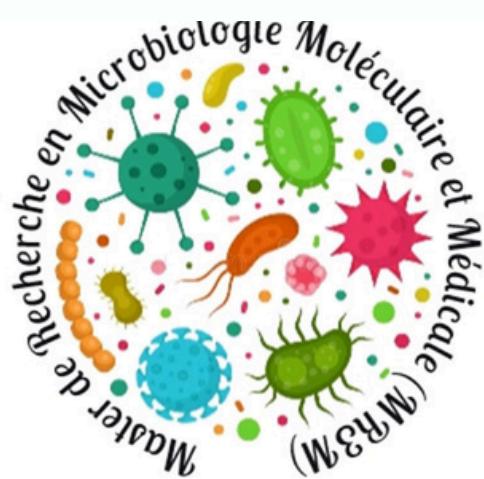


# **OFFRES DE FORMATION ET ENCADREMENT**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# MASTER 3M



## Description

La formation en Microbiologie Moléculaire et Médicale (3M) est un Master de Recherche conçu pour répondre aux enjeux de la microbiologie dans les domaines de la santé et de l'environnement. Elle contribue à l'acquisition des concepts fondamentaux et des compétences opérationnelles en matière de valorisation des microorganismes, de conception de nouvelles stratégies de surveillance et de lutte contre les pathogènes. Cette formation vise à renforcer les compétences pour la recherche dans le domaine de la Microbiologie Moléculaire et Médicale par l'acquisition de connaissances et d'aptitudes en Microbiologie Médicale et en Biologie Moléculaire.

## Objectifs

Au terme de la formation, le titulaire du Master en Microbiologie Moléculaire et Médicale doit être capable de :

- Elaborer un état de connaissances sur une thématique de recherche spécifique de la microbiologie
- Concevoir un projet de microbiologie et ses applications sur la base des savoirs fondamentaux et des approches méthodologiques
- Conduire des projets / programmes de recherche en santé
- Analyser, mettre en forme et présenter des résultats de recherche originaux
- Exploiter les propriétés des microorganismes dans un objectif de valorisation
- Mettre en œuvre des compétences en microbiologie, en recherche académique ou en recherche développement dans des secteurs d'activité variés (laboratoires de recherche académique, laboratoires expertise médicales, entreprises de biotechnologies, industries pharmaceutiques, agro-alimentaires et environnementales)

## Débouchés

- Intervenir dans un laboratoire vétérinaire ou un laboratoire de sciences biomédicales en tant que praticien de laboratoire de microbiologie ou de biologie moléculaire ;
- Réaliser une thèse dans un laboratoire universitaire de microbiologie ou de pharmacologie afin de devenir Enseignant-Chercheur à l'Université ;
- Conduire des projets/programmes de recherche en santé ;
- Animer sa propre officine de laboratoire après une autorisation du Ministère de Tutelle ;
- Education et Recherche (enseignement dans les universités polytechniques ou de la santé, formation, carrière de chercheur) ; Sciences et technologies

## Statistique Annuelle 2024-2025

### PREMIERE-SEMESTRE 3 MASTER 2

15,39/20



ASSOUDO Adriatou

### DEUXIEME- SEMESTRE 3 MASTER 2

15,14/20



GUENDEHOU Jean-Philippe Tagnon

### PREMIER-MASTER 1

15,71/20



SOSSA Blaise

### DEUXIEME-MASTER 1

15,70/20



ADANDE Kéliane Estelle

# CERTIFICAT EN EPIDÉMIOLOGIE MOLÉCULAIRE DE LA RESISTANCE ANTIMICROBIENNE ET APPROCHE ONE HEALTH



## Présentation

Le Certificat en Epidémiologie Moléculaire de la Resistance Antimicrobienne et Approche One Health vise à former des leaders et acteurs de changement à différents niveaux, local, national et international, pour permettre l'émergence d'une approche écosystémique de lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Il est mis en place dans le cadre du Projet ERASMUS 619000-EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-CBHEJP financé par l'Union Européenne. La formation se déroulera pendant trois mois, répartis en trois modules. Elle est sanctionnée par la délivrance d'un certificat de fin de formation signé par le Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC).

## Cibles-Durée

Cette formation est ouverte à tout apprenant titulaire d'une licence au moins en analyses biomédicales, en sciences naturelles et disciplines connexes telles que la production et santé animales, les sciences environnementales et agronomiques, un doctorat d'état en médecine ou en pharmacie. La durée de formation pour l'obtention du Certificat en Epidémiologie moléculaire de la résistance aux antibiotiques et approche One Health est de trois (03) mois.

## Débouchés

- Intervenir en tant que cadre supérieur dans les services et/ou directions spécialisés dans la réglementation, l'usage des antibiotiques et la lutte contre l'antibiorésistance au sein des Ministères impliqués (Ministère de la Santé, Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche et le Ministère du Cadre de vie et du Développement Durable),
- Intervenir en tant que chargé de projet dans les programmes et ONG de santé en lien avec la RAM.

# CERTIFICAT EN HYGIENE DANS LES SOINS MATERNELS ET NEONATAUX



## Présentation

Le Certificat Universitaire en Hygiène dans les Soins Maternels et Néonataux vise à répondre aux défis liés aux infections maternelles et néonatales, qui figurent parmi les principales causes de décès au Bénin et dans le monde. Soutenu par des projets tels que MIMIN et financé par l'Union Européenne et le Ministère des Affaires Étrangères de la Finlande, ce programme ambitionne de renforcer les compétences pratiques des professionnels de santé en matière d'hygiène hospitalière. En se concentrant sur la prévention des infections et l'amélioration des pratiques d'hygiène, cette formation entend combler les lacunes des systèmes de soins actuels, notamment la résistance aux antimicrobiens et la non-conformité aux règles d'hygiène.

## Cibles-Durée

- Professionnels de santé (sage-femmes, infirmiers, gynécologues, pédiatres et autres professionnels de la santé impliqués dans les soins maternels et néonataux) ;  
- Bio-hygienistes des hôpitaux et techniciens de laboratoire (spécialistes responsables de la gestion et de la mise en oeuvre des pratiques d'hygiène hospitalière pour prévenir les infections).  
La durée de formation pour l'obtention du certificat est de trois (03) mois.

## Débouchés

- Accès à des postes de référence en hygiène hospitalière, membre des comités de prévention des infections, ou responsable qualité des soins en maternité et néonatalogie, avec une meilleure valorisation de carrière
- Recrutement comme chargé(e) de projet, assistant(e) technique ou superviseur(trice) en prévention des infections au sein de projets financés par des partenaires nationaux et internationaux

# CERTIFICAT EN PHYTOMEDECINE ET PHYTOPHARMACIE



## Présentation

Le Certificat Universitaire en Phytomédecine et Phytopharmacie est une formation spécialisée qui vise à former des experts capables de développer, évaluer et valoriser des médicaments à base de plantes selon des standards scientifiques et réglementaires. Il combine enseignements théoriques et pratiques en pharmacologie, formulation, contrôle qualité, essais cliniques et réglementation des phytomédicaments. Porté par l'Université d'Abomey-Calavi, ce certificat contribue au renforcement de la recherche, de l'innovation et de l'autonomie sanitaire fondée sur les ressources végétales.

## Cibles-Durée

Le certificat cible les Professionnels et diplômés de niveau BAC+5 (biologie médicale, pharmacie, biochimie, microbiologie, biotechnologie, physiologie, pharmacologie, sciences végétales) ainsi que les pharmaciens et chercheurs souhaitant se spécialiser en phytomédecine et phytopharmacie. Il a une durée de 12 mois repartis en 3 mois de courts théoriques et pratiques et 9 mois de stages. 30 boursiers ont été récrutés pour la première cohorte.

## Débouchés

Expert ou consultant en phytomédecine et phytopharmacie (développement, évaluation et valorisation des phytomédicaments). Postes techniques et réglementaires dans les agences de santé, laboratoires, industries phytopharmaceutiques (contrôle qualité, AMM, assurance qualité). Recherche, innovation et entrepreneuriat dans les instituts de recherche, ONG, projets de santé et entreprises de production de médicaments à base de plantes.

# ENCADREMENT DE NIVEAU LICENCE

Nom et Prénoms	Thèmes
HOUNDIN Senoumatin Luxe	Potentiel cicatrisant d'un émulgel à base de <i>Chromolaena odorata</i> (Asteraceae), une alternative pour la prise en charge des brûlures du second degré superficiel au Bénin
TOKPASSI Marianna Hiltrude Bai	Activité anti-inflammatoire de l'extrait de bourgeons de <i>Bambusa vulgaris</i> (Poacaea), une espèce du patrimoine végétal béninois
DAVAKAN Ayaba Sèwanou Jodie Elvira	Efficacité antiœdémateuse d'un sirop à base d'extrait de <i>Annona muricata</i> (Annonaceae) sur l'œdème induit chez les rats de souche WISTAR
ABATTAN C. L. Félix	Evaluation de la qualité microbiologique de la viande de poulet grillée provenant des importations et vendue à Cotonou, Bénin.



# ENCADREMENT DE NIVEAU LICENCE

Nom et Prénoms	Thèmes
ABATTAN C. L. Félix	Evaluation de la qualité microbiologique de la viande de poulet grillée provenant des importations et vendue à Cotonou, Bénin.
GOUNOU ZIME D. Alimdine	Evaluation de la qualité microbiologique de la viande de poulet grillée, provenant des fermes, vendue dans les rues de Parakou, Bénin
VIANOU P. A. Prunelle	Identification des entérocoques dans la contamination des aliments de rue : poulet importé ; poulet de ferme et de viande Tchatchanga (Bénin)
AGBAHOU Honorine	Évaluation de la contamination du circuit de production de la viande grillée (tchatchanga) vendue dans les rues de Parakou, Bénin.



# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
BETE Mawuyéna Mélaine V.	Composition nutritionnelle et activité antimicrobienne de la recette associant <i>Moringa oleifera</i> et <i>Mangifera indica</i> utilisés dans la prise en charge des enfants malnutris et pathologies associées	05 Février 2025
BIO Yérima Zimé Hanas	Risques infectieux liés a la consommation de l'eau de rivière dans la commune de Banikoara	05 Février 2025
HOUNKONNOU V. Ferdinand	Activité antimicrobienne et potentiel nutritionnel de <i>Moringa oleifera</i> associe à <i>Heliotropium indicum</i> utilisés dans la prise en charge de malnutrition infantile et pathologies associées	05 Février 2025
GODAN ADJAKOTAN Mémoire Paolina	Mise au point d'une crème à base de <i>Acacia nilotica</i> pour le traitement des infections de plaies	05 Février 2025



# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
YACOUBOU Wataratou Massama	Efficacité de la désinfection et de la stérilisation des surfaces et matériels stériles dans quelques services du centre hospitalier départemental Mono-Couffo	07 Février 2025
SOUROKOU Soumaïla	Caractérisation moléculaire des souches de <i>Salmonella spp</i> isolées des eaux dans les zones endémiques du choléra	16 Avril 2025
AKOTEGNON Rémi	Utilisation de la métagénomique à longue lecture nanopore pour évaluer l'efficacité de différentes méthodes de traitement des eaux usées hospitalières dans l'atténuation de la dissémination de la RAM	17 Avril 2025
KISSIRA Nourou-Dine	Activité lytique de quelques bactériophages dirigés contre les souches de <i>Escherichia coli</i> productrices de carbapénémases et BLSE isolées chez les patients dans quelques hôpitaux du Sud Bénin	14 Mai 2025

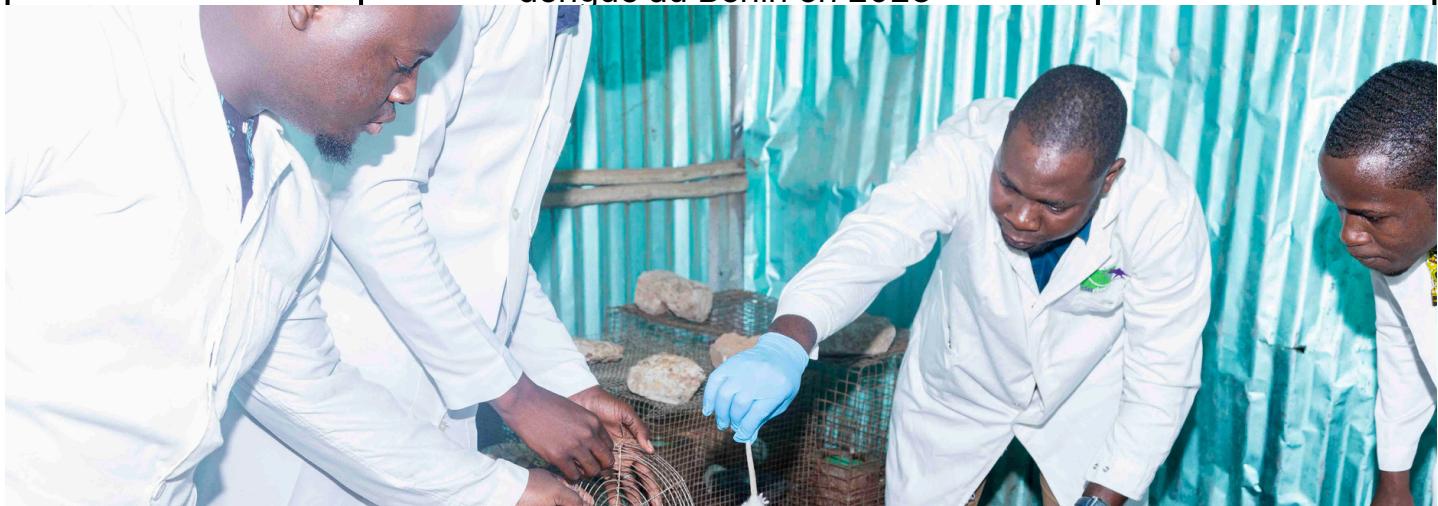


# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
AMOUSSA Djibril Abiodun Oloubo	Sérotypes du virus de la dengue et les mutations kdr f1534c, s989p, v410l, v1016l, et v1016g, chez des moustiques <i>Aedes aegypti</i> et <i>Aedes albopictus</i> dans la commune d'Abomey-Calavi	15 Mai 2025
LOUEKE Esméralda	Caractérisation moléculaire des bactéries impliquées dans les infections génitales masculines au Sud du Bénin	16 Mai 2025
AGBANGLA Prince	Essai d'implementation de la technologie <i>Caenorhabditis elegans</i> pour l'évaluation de l'activité antibactérienne in vivo des plantes médicinales : cas de <i>Desmodium adscendens</i> (sw.) dc	16 Mai 2025
CAMAYEN Junior Romaric	Caractérisation moléculaire et pathogénicité des souches de <i>Streptococcus spp</i> isolées des sécrétions vaginales de femmes enceintes reçues au CHU-MEL de Cotonou	11 Juillet 2025

# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
GOUDJO Franck Gaël O.	Caractérisation moléculaire de la résistance et de la virulence des souches de Coccidi à gram positif isolées dans les plaies dans quelques hôpitaux du sud du Bénin	11 Juillet 2025
ODE Falonne Brinda	Evaluation des facteurs de risques des infections du site opératoire post-césarienne : impact des mains, du matériel de pansement et de l'environnement hospitalier à l'hôpital de zone de Menontin	11 Juillet 2025
KOONON Christian	Evaluation de la séroprévalence du sars-cov-2 et du niveau d'immunoprotection contre le virus chez des sujets vaccinés au Sud-Bénin et facteurs associés	30 Juillet 2025
GNANHA Kémida	Variation saisonnière de l'incidence de la dengue au Bénin en 2023	30 Juillet 2025



# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
HOUNGBO K. Lauriano	Caractérisation moléculaire des souches de <i>Salmonella</i> spp isolés chez les poussins d'un jour et les œuf à couver au Bénin	04 Août 2025
ZOUNON Daniella	Caractérisation moléculaire des bactéries multirésistantes isolées des services de néonatalogie et de chirurgie du centre hospitalier départemental Ouémé-Plateau	04 Août 2025
GANKOUTIN Horace Vianney J.	Optimisation de <i>Caenorhabditis elegans</i> comme modèle d'infection avec des souches de <i>Staphylococcus aureus</i> et évaluation du potentiel antimicrobien de <i>Uvaria chamae</i> <i>in vivo</i>	04 Août 2025
MISSEGBETCHE Yédia Nathalie Olive	Caractérisation moléculaire des souches de <i>Vibrio cholerae</i> isolés dans les écosystèmes humains et environnementaux de la commune de Sô-ava au Bénin	02 Octobre 2025



# ENCADREMENT DE NIVEAU MASTER

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
VODOUNNON Fifamè Kévine Stélla	Caractérisation moléculaire des souches de <i>Staphylococcus aureus</i> isolées dans l'environnement du parcours du nouveau-né à l'hôpital de zone d'Allada	28 Octobre 2025
DAHOUETO Raïssa G.N.	Prise en charge des pieds diabétiques au Bénin : caractérisation moléculaire des Coccoi gram positif et potentiel thérapeutiques de <i>Mangifera indica</i> (anacardiaceae) et <i>Azadirachta indica</i> juss (meliaceae)	05 Décembre 2025
DOSSOUNON Patème Baudoin	Etude de la prise en charge des pieds diabétiques par les extraits de <i>Phyllanthus amarus</i> et de <i>Morinda lucida</i> : caractérisation moléculaire des souches de bactéries gram négatif impliquées et évaluation de la tolérance au glucose	05 Décembre 2025



# ENCADREMENTS DE NIVEAU PHD

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
GBOTCHE Elodie	Pollution des cours d'eau au Bénin par les métaux lourds et des résidus d'antibiotiques: Problématique de l'émergence et de l'atténuation de la diffusion de bactéries multirésistantes	08 Mai 2025
SINTONDE Kevin Mael	Résistance aux bêtalactamines et aux carbapénèmes en milieu hospitalier au Bénin: état des lieux dans quelques hôpitaux, caractérisation moléculaire et applications de la Bioinformatique pour la surveillance	11 Octobre 2025
FABIYI Ariounké Kafayath	Diversité génomique des souches de bactéries multirésistantes isolées dans l'écosystème du lac Nokoué au Bénin et essais de biocontrôle par les phages	13 Octobre 2025



# ENCADREMENT DE NIVEAU PHD

Nom et Prénoms	Thèmes	Dates de soutenances
TOGBE Mahousi Eskyl	Exploration des activités biologiques de <i>Uvaria chamae</i> P.Beauv. (Annonaceae) dans la prise en charge des infections bactériennes cutanées au Bénin : mise au point d'une crème	15 Octobre 2025





# **PRIX, DISTINCTIONS, BOURSES ET PROJETS**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# Prix et Distinctions

## DIRECTEUR DE L'EPAC



DR (MC) VICTORIEN TAMEGNON  
DOUGNON

## Champion for Health – OMS



DR (MC) VICTORIEN TAMEGNON  
DOUGNON

## Spécialiste en microbiologie environnementale – Conseil Scientifique LESE



DR(MC) VICTORIEN TAMEGNON  
DOUGNON

## CAMES – Professeur titulaire



PR JEAN ROBERT KLOTOE

# Prix et Distinctions

**Membre – Commission permanente ANSALB**



DR HORNELE KOUDOKPON

**Membre – Commission permanente ANSALB**



DR ESTHER DEGUENON

**Membre – Global Young Academy**



DR BORIS LEGBA

**ASM Country Ambassador for Benin**



DR BORIS LEGBA

# Prix et Distinctions

## CAMES – Maître de Conférences



DR LAURIS FAH

## ASM Young Ambassador for Benin



DR KAFAYATH FABIYI

## 1er Prix – Concours de posters scientifiques URMAPha



JEAN PHILIPPE GUENDEHOU

## 1er Prix – Ma Thèse en 180 secondes



AFOUSSATOU AMADOU

# Prix et Distinctions

## 2e Prix – Concours de posters scientifiques URMAPha



GLORIA LYDIE COMLAN

## Prix de la Meilleure Solution pour les ODD au Bénin – Forum SDSN Youth 2025



JEAN PHILIPPE GUENDEHOU

## Admission au Concours d'assistant des Universités Publiques du Bénin



Dr AGBODJENTO ERIC

## Membre de la Commission Académique de Sèmè City



DR (MC) VICTORIEN TAMEGNON  
DOUGNON

# Prix et Distinctions

**Directeur-Adjoint de l'Ecole Normale  
Supérieur de l'Enseignement Technique de Lokossa**



**PROFESSEUR KLOTOE JEAN ROBERT**

**Promu Chef de l'URMAPha par Intérim**



**DR LEGBA BORIS**

**Finaliste du Concours FARI-CEDEAO**



**DR AGBODJENTO ERIC**

# Bourses/Fellowships

## ISID/ESCMID 2023 Joint Fellowship Program



DR ARNAUD SOHA

## Africa Early Career Mobility Programme



DR BORIS LEGBA

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR ESTHER DEGUENON

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR ELODIE GBOTCHE

# Bourses/Fellowships

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



Dr DOUGNON VICTORIEN

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR AGBODJENTO ERIC

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR EDNA HOUNSA

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



Mme GBAGUIDI CANDIDE

# Bourses/Fellowships

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



LAURIANO HOUNGBO

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR HANS OHOUKO

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



DR HORNEL KOUDOKPON

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



PROF JEAN ROBERT KLOOE

# Bourses/Fellowships

## Bourse Erasmus – Université Sapienza de Rome



AURAS NONHUEGNON

## Bourse Erasmus – Université Sapienza de Rome



RAFIATOU DAOUDA

## Bourse canadienne de développement international



GRACIA NOUGBOLOGNI

## African STARS Young Professional Programme



DR EDNA HOUNSA

# Bourses/Fellowships

## Researcher Leadership & Grant Writing Workshop (NIHR)



DR ERIC AGBODJENTO

## Nairobi Summer School on Climate Justice



DR ARNAUD SOHA

## CAN-AMR-Net Research Grant 2025



GRACIA NOUGBOLOGNI

## ESCMID Global 2026 LMIC Grant



DR HANS OHOUKO

# Bourses/Fellowships

## AREF Towards Leadership Programme 2025/2026



DR ERIC AGBODJENTO

## AREF Towards Leadership Programme 2025/2026



DR ESTHER DEGUENON

## Mobilité de recherche – Université de Copenhague



ALIDA OUSSOU

## Financement de recherche UNESCO-TWAS



SEDO EUDES ANIHOUVI

# Bourses/Fellowships

## Mobilité Erasmus+ Université d'Helsinki



SOPHONIA AHOUANDJINOU

## Mobilité Erasmus+ Université d'Helsinki



GRACIA TOTON

## AREF Essential Grant Writing Skills Programme 2026



DR PHENIX ASSOGBA

## AREF Women in Research Writing Programme



DR EDNA HOUNSA

## Projet Erasmus+ MINNANGAN



MR HOUNKANRIN MANOIR

# Nouveaux Projets

N°	Titre des projets	Bailleurs
1	Stratégies de détection et de décontamination des champignons toxinogènes solubles et des mycotoxines dans les sources d'eau potable en Afrique centrale et occidentale	Financement de l'Academy of Medical Sciences a travers le Network Strengthening Grant (NSG)
2	Erasmus+ KA171 ICM funding (call 2024-2026) to support staff and student mobilities	Union Européenne





# **MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# CONFERENCES ET ATELIERS ORGANISES PAR L'URMAPHA

## ATELIER SUR LA SANTÉ, L'HYGIÈNE ET LA GESTION DE L'EAU

Un atelier communautaire sur la santé, l'hygiène et la gestion de l'eau s'est tenu les 30 et 31 décembre 2025 à l'URMAPha dans le cadre du projet sur les systèmes d'alerte précoce des maladies hydriques sensibles au climat au Bénin. Il a réuni des communautés de Ganvié et de Sô-Ava ainsi que de jeunes chercheurs (URMAPha, EPAC, LAMA, IRHOB) pour analyser les risques sanitaires liés au climat et co-construire des solutions locales adaptées. Soutenu par PlanAdapt et l'ACTS (Responsive Fund 2025), l'atelier a porté sur l'accès à l'eau, les pratiques d'hygiène, les impacts sanitaires et les stratégies de communication communautaire. Cette initiative a mis en évidence l'importance des approches inclusives et communautaires pour renforcer la résilience sanitaire des communautés lacustres du Bénin.



## CRÉATIONS VISUELLES PAR LES ÉLÈVES ET FORMATION DES ENSEIGNANTS SUR HYGIÈNE ET APPROCHE GENRE

Le 29 décembre 2025, l'URMAPha Université d'Abomey-Calavi, en collaboration avec CeRADIS ONG et Physicians for Social Responsibility Finland (Lääkärin sosiaalinen vastuu ry), a abrité la première réunion de l'Advisory Board du projet « Réduire les inégalités de santé maternelle et néonatale par la promotion de la santé et le contrôle des infections au Bénin. Cette rencontre a rassemblé chercheurs, professionnels de santé, leaders communautaires, femmes, jeunes et personnes vivant avec un handicap afin d'examiner les défis liés aux infections maternelles et néonatales et d'identifier des solutions adaptées aux contextes locaux. Elle a également permis de dresser le bilan des activités réalisées en 2025 et de définir les orientations prioritaires pour l'année 2026.



## CRÉATIONS VISUELLES PAR LES ÉLÈVES ET FORMATION DES ENSEIGNANTS SUR L'HYGIÈNE ET L'APPROCHE GENRE

Du 1er au 5 décembre 2025, l'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (URMAPha, Université d'Abomey-Calavi) a organisé un atelier réunissant élèves et enseignants autour de la promotion de l'hygiène et de la prévention des infections. Les élèves ont été initiés à l'utilisation du dessin et de l'image comme outils de sensibilisation, tandis que les enseignants de SVT ont bénéficié d'une formation axée sur l'hygiène, la prévention des infections et les approches pédagogiques sensibles au genre. Les productions des élèves ont été évaluées par un jury, et les meilleures réalisations ont été primées afin de valoriser la créativité, l'excellence et l'engagement citoyen.



# CONFERENCES ET ATELIERS ORGANISES PAR L'URMAPHA

## MASTERCLASS : "L'IMPORTANCE DU RÉSEAUTAGE DANS LA CARRIÈRE D'UN CHERCHEUR"

Le 28 novembre 2025, une masterclass inspirante s'est tenue à l'URMAPha rassemblant étudiants, doctorants, enseignants-chercheurs et professionnels. Animée par Dr (MC) Victorien Tamégnon DOUGNON (ASM) et Prof. Nelly Kelome (Vice-Rectrice, UAC), elle a permis de : Comprendre l'importance du réseautage pour la carrière scientifique; Explorer les collaborations multidisciplinaires et Renforcer la visibilité et l'impact scientifique à l'international. Les participants ont activement contribué à la session, qui a été soutenue par l'American Society for Microbiology (ASM) et a favorisé le développement de compétences professionnelles essentielles.



## REVISION ET VALIDATION DE L'APPLICATION PREV-PROJET MIMIN

Le 26 novembre 2025, l'URMAPha en collaboration avec la Direction des Etablissements Hospitaliers du Ministère de la Santé, a organisé un atelier technique consacré à la révision et à la validation de PrevIn, une application mobile dédiée à la surveillance des infections maternelles, néonatales et des risques nosocomiaux au Bénin. Mené dans le cadre du projet MIMIN, cet atelier de trois jours mobilise les équipes des hôpitaux pilotes afin d'optimiser l'outil et de renforcer une surveillance digitale efficace, fondée sur la centralisation des données, les alertes précoces et l'aide à la décision. Cette étape a marqué un progrès important dans le renforcement de la prévention et du contrôle des infections dans les établissements de santé du pays.



## MASTERCLASS SUR LA REDACTION SCIENTIFIQUE

Une Master Class scientifique s'est tenue le 18 novembre 2025 à l'Université d'Abomey-Calavi, autour du thème : « Rédaction de protocoles de recherche et sélection de modèles expérimentaux », à l'intention des jeunes chercheurs en début de carrière. Organisée par l'URMAPha en partenariat avec l'American Society for Microbiology (ASM), cette formation a aidé à renforcer les compétences méthodologiques des participants, à les guider dans le choix de modèles expérimentaux adaptés et enfin, à favoriser les échanges entre jeunes chercheurs et encadreurs expérimentés.



# CONFERENCES ET ATELIERS ORGANISES PAR L'URMAPHA

## SEMINAIRE BIOLOGIE DES SYSTÈMES À L'ÉCHELLE CELLULAIRE : IMPLICATIONS POUR LA RÉPLICATION DES PHAGES

Un séminaire scientifique s'est tenu le 14 novembre 2025 à l'URMAPha, à l'occasion de la visite du Professeur Abhyudai Singh, expert international en biologie des systèmes et en interactions phage-hôte. Sa présentation, intitulée « Biologie des systèmes à l'échelle cellulaire : implications pour la réPLICATION des phages », a suscité des échanges enrichissants avec enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants, ouvrant ainsi des perspectives de collaboration en recherche sur les bactériophages, la résistance aux antimicrobiens et la modélisation mathématique.



## GESTION DES ÉCHANTILLONS EN MICROBIOLOGIE CLINIQUE ET GÉNOMIQUE

Le 31 octobre 2025, l'URMAPha a organisé, via le CEBIOGE, une séance interactive sur le thème "Sample Management in Clinical Microbiology and Genomics", réunissant plus de 40 participants (étudiants en master, chercheurs et professionnels de santé). L'atelier a porté sur la manipulation des échantillons, les conditions de transport et les pathogènes associés, combinant discussions en groupes, mises en situation et partage de bonnes pratiques. Cette activité a consolidé les compétences locales pour garantir des analyses génomiques fiables, avec le soutien de Welcome Connecting Science et du MRC Unit The Gambia.



## FINALE CONCOURS SCIENTIFIQUE DE POSTER

Le vendredi 19 septembre 2025, l'URMAPha a organisé, avec le soutien de l'American Society for Microbiology (ASM), la grande finale du concours scientifique de posters sur le thème : « Les merveilles du microbiote intestinal : nos alliés qui sauvent des vies ». Les cinq finalistes ont présenté leurs travaux en trois minutes devant un jury composé de Dr Hornel Koudokpon et Dr Elodie Gbotché, ainsi qu'un public de chercheurs et d'étudiants. Cet événement a permis de valoriser la recherche sur le microbiote intestinal, de stimuler la curiosité scientifique et de promouvoir l'innovation dans le domaine médicale.



# CONFERENCES ET ATELIERS ORGANISES PAR L'URMAPHA

## SEMINAIRE BIOLOGIE DES SYSTÈMES À L'ÉCHELLE CELLULAIRE : IMPLICATIONS POUR LA RÉPLICATION DES PHAGES

Un séminaire scientifique s'est tenu le 14 novembre 2025 à l'URMAPha, à l'occasion de la visite du Professeur Abhyudai Singh, expert international en biologie des systèmes et en interactions phage-hôte. Sa présentation, intitulée « Biologie des systèmes à l'échelle cellulaire : implications pour la réPLICATION des phages », a suscité des échanges enrichissants avec enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants, ouvrant des perspectives de collaboration en recherche sur les bactériophages, la résistance aux antimicrobiens et la modélisation mathématique.



## FORMATION DES AGENTS COLLECTEURS DE DONNEES

L'URMAPha en collaboration avec CeRADIS ONG, a lancé le 3 juin 2025 la formation des collecteurs de données dans le cadre de l'Output 1 du projet. Cette formation, organisée à Abomey-Calavi, sous la coordination du Dr Victorien Dougnonus, a permis de préparer les enquêteurs de terrain à la collecte éthique et qualitative d'informations auprès des communautés locales. Avec le soutien technique de Physicians for Social Responsibility Finland et le financement du Ministère finlandais des Affaires étrangères, cette étape a contribué à assurer la qualité et la fiabilité des données de référence, essentielles pour orienter les futures interventions communautaires visant à réduire les infections maternelles et néonatales au Bénin.



## RENUFORCEMENT DE CAPACITES - ICARS

Dans le cadre du renforcement du secteur avicole au Bénin, un atelier stratégique s'est tenu du 28 au 29 mai 2025 à l'Université d'Abomey-Calavi, avec l'appui d'ICARS. Initiée par l'URMAPha, cette rencontre a réuni experts, chercheurs, vétérinaires et acteurs de la filière avicole afin de définir et valider des interventions prioritaires. Les échanges ont notamment porté sur la qualité microbiologique des poussins et œufs importés, les enjeux liés à la résistance aux antimicrobiens ainsi que la mise en place d'une plateforme nationale de certification microbiologique (MICs). L'atelier a débouché sur des recommandations clés visant à améliorer la biosécurité, adapter les cadres réglementaires et renforcer la résilience et la durabilité du secteur.



# CONFERENCES ET ATELIERS ORGANISES PAR L'URMAPHA

## LANCEMENT DU CERTIFICAT EN PHYTOMEDECINE ET PHYTOPHARMACIE

Dans la dynamique de professionnalisation et de structuration de la médecine traditionnelle au Bénin, le lancement officiel du Certificat en Phytomédecine et Phytopharmacie s'est tenu le mardi 23 septembre 2025 à l'Université d'Abomey-Calavi. Portée par l'URMAPHA et instituée par décret rectoral, cette cérémonie a rassemblé les bénéficiaires de la première cohorte, les formateurs, les fédérations de médecine traditionnelle ainsi que plusieurs partenaires institutionnels, dans le cadre du projet MINNAGAN soutenu par l'Union européenne et le programme Erasmus+. Ce certificat propose une formation rigoureuse et professionnalisante axée sur le développement et la valorisation des phytomédicaments, contribuant ainsi à la promotion d'une médecine traditionnelle fondée sur des bases scientifiques et réglementaires solides au Bénin.



## ATELIER PREPARATOIRE POUR LA MISE EN PLACE DE SYSTEME D'ALERTE PRECOCE COMMUNAUTAIRE

Le 20 octobre 2025, Dr Arnaud SOHA a participé à l'atelier préparatoire sur la mise en place d'un système d'alerte précoce communautaire face aux maladies hydriques sensibles au climat, organisé à l'EPAC-UAC dans le cadre d'un projet porté par l'URMAPHA. Cet atelier a réuni chercheurs, acteurs communautaires et professionnels de santé afin d'identifier les risques prioritaires, de définir un mécanisme de surveillance et d'alerte adapté aux réalités locales, et de co-construire une stratégie de réponse communautaire durable pour la prévention de ces maladies au Bénin.



## CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE « EAST MEETS WEST AFRICA: THE INTERSECTION OF TCM AND WEST AFRICAN PLANT MEDICINE »

Dans le cadre de son séjour scientifique à l'URMAPHA, le Dr Cromwell Michelle a animé, en mars 2025, une conférence scientifique intitulée « East meets West Africa: The Intersection of TCM and West African Plant Medicine ». Cette rencontre a réuni chercheurs et praticiens autour des convergences entre la médecine traditionnelle chinoise et la phytothérapie ouest-africaine, notamment à travers les principes du Yin et du Yang et les enjeux d'harmonisation des pratiques et des cadres de régulation.



# CONFERENCES ET ATELIERS NATIONAUX

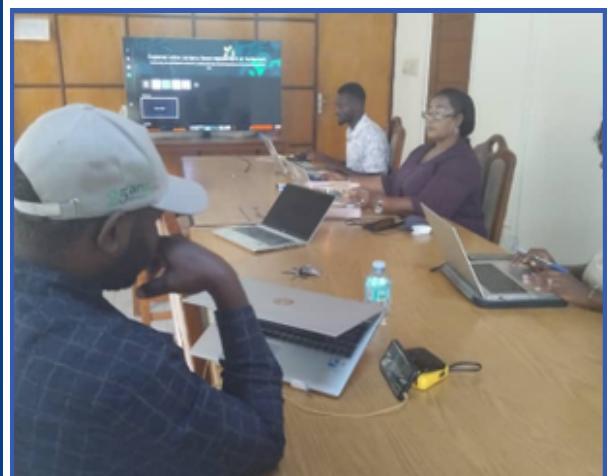
## ATELIER DE CO-CONSTRUCTION

Du 17 au 21 mars 2025, un atelier de co-construction du programme de formation des experts en phytomédecine et phytopharmacie a réuni enseignants-chercheurs, professionnels de santé, experts en phytothérapie et partenaires académiques. Les travaux ont permis de définir les contenus des unités d'enseignement, d'identifier les compétences clés attendues, de préciser les modalités d'inscription afin de mieux valoriser les ressources naturelles du Bénin dans une perspective de développement durable



## ATELIER D'ÉLABORATION DU MANUEL DE FORMATION SUR LA LÉGISLATION VÉTÉRINAIRE

Du 13 au 17 octobre 2025, Dr Arnaud SOHA a pris part à l'atelier d'élaboration du manuel de formation sur la législation vétérinaire, organisé à la Direction de l'Elevage dans le cadre du projet P3V (Projet de Professionnalisation des Para Professionnels Vétérinaires). Cet atelier avait pour objectif de produire un document de référence destiné à la formation des Para Professionnels Privés Vétérinaires (PPV). Dr Arnaud SOHA a contribué aux travaux techniques et méthodologiques visant l'harmonisation des contenus de formation, s'inscrivant ainsi dans le renforcement des capacités et l'amélioration de la gouvernance du secteur de la santé animale.



## ATELIER DE FORMATION DES ACTEURS DE SANTÉ ANIMALE DU BÉNIN SUR LA LÉGISLATION VÉTÉRINAIRE

Du 10 au 14 novembre 2025 à Bohicon, Dr Arnaud SOHA a participé à l'atelier de formation des acteurs de santé animale sur la législation vétérinaire, organisé dans le cadre du projet P3V. La formation, soutenue par l'AFD et l'EISMV, visait à renforcer les connaissances des vétérinaires et paraprofessionnels sur les cadres juridique et déontologique de la profession au Bénin. Dr SOHA, en tant que rapporteur, a contribué à la synthèse des travaux et à l'élaboration de recommandations pour améliorer la gouvernance sanitaire et les services vétérinaires, conformément aux normes de l'OMSA et aux réglementations CEDEAO/UEMOA.



# CONFERENCES ET ATELIERS NATIONAUX

## PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE LA COMMISSION ACADEMIQUE DE LA FONDATION SÈMÈ CITY

Du 10 au 14 novembre, la Fondation Sèmè City a accueilli la première session ordinaire de sa Commission académique, une étape clé de la transformation de l'enseignement supérieur au Bénin. Cette rencontre, à laquelle a pris part le Directeur de l'EPAC, membre de l'URMAPha, a porté sur l'accréditation des établissements, l'harmonisation des évaluations et la structuration de formations d'excellence. Placée sous le signe de l'innovation pédagogique et de la transformation digitale, l'initiative a visé à positionner le Bénin comme un pôle régional de référence. Entre visites de terrain et préparation du budget 2026, la session a contribué au renforcement d'une gouvernance transparente et performante à Sèmè City.



## CONFERENCE DES RECTEURS DES UNIVERSITES PUBLIQUES

Lors de la Conférence des Recteurs des Universités Publiques du Bénin 2025 tenue à l'UNSTIM de Dassa-Zoumè, Dr (MC) Victorien DOUGNON a eu l'honneur de prononcer la communication inaugurale, axée sur l'avenir de l'enseignement supérieur béninois. Il y a plaidé pour une université ouverte, moderne et connectée, intégrant le télé-enseignement comme levier stratégique, en présentant les résultats de plus de huit mois de réflexion collective. Cette communication a suscité une dynamique partagée en faveur de la transformation numérique, de l'innovation pédagogique et de l'équité dans l'accès à une éducation de qualité.



## REFORCEMENT DE CAPACITES NASAC-IAP

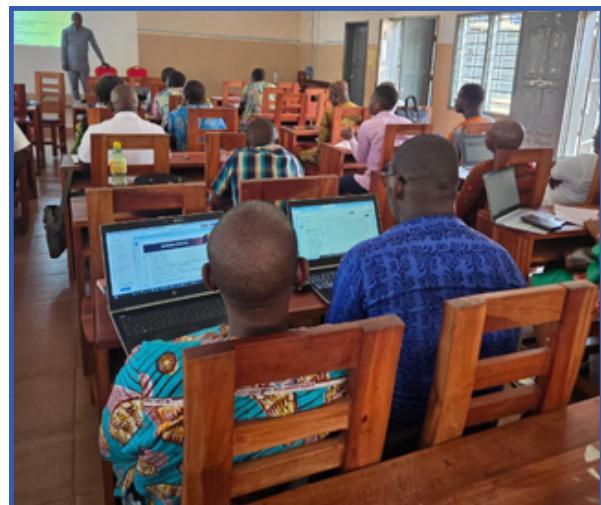
Dans le cadre du programme de renforcement des capacités NASAC-IAP 2025, Dr (MC) Victorien DOUGNON a participé à la formation sur la communication et la traduction des résultats scientifiques en recommandations pour les décideurs. Organisée par l'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin (ANSALB) avec l'appui de NASAC et de l'InterAcademy Partnership (IAP), cette formation visait à consolider les compétences des chercheurs pour rendre leurs travaux utiles à l'élaboration de politiques publiques et à la prise de décision éclairée.



# CONFERENCES ET ATELIERS NATIONAUX

## PREMIÈRES JOURNÉES DE FORMATION DOCTORALE -EDP-EPSDH

URMAPha, à travers l'intervention du Professeur Victorien Dougnon, a contribué aux 1ères Journées de Formation Doctorale de l'École Doctorale Pluridisciplinaire EDP-EPSDH. Pendant trois jours, plus de 50 doctorants, mémorants et encadrants ont bénéficié de son expertise en méthodologie, éthique scientifique et publication, renforçant ainsi les compétences en recherche responsable et à fort impact sociétal sur le continent africain.



## SEMAINE NATIONALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE AU BÉNIN

Organisée par l'OMPI, en collaboration avec l'OAPI et l'ARIPO, avec l'appui du JPO et du Gouvernement du Bénin, la conférence a porté sur la propriété intellectuelle et l'innovation comme leviers du développement. Les échanges ont abordé la protection des obtentions végétales, la valorisation de la recherche, la gestion de la PI dans les universités et centres de recherche, la commercialisation des résultats scientifiques et le rôle des partenariats public-privé. Ces travaux ont permis de consolider la compréhension des enjeux stratégiques de la propriété intellectuelle.



## COMSCICOM BENIN-COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

Du 6 au 8 août 2025, Drs Arnaud SOHA et Kafayath Fabiyi ainsi que les doctorants Ahouandjinou Sophonia, Oussou Génia, Boni Grace et Sovègnon Toussaint ont participé à ComSciCon Bénin organisé par Edu4Africa à l'UAC et centré sur la communication scientifique à travers podcasts, vidéos, articles, interviews et médias sociaux. Ils ont pu développer des compétences en vulgarisation scientifique pour mieux diffuser les résultats de leurs travaux auprès de communautés, décideurs et étudiants. L'événement a également favorisé le réseautage et les échanges interdisciplinaires entre chercheurs.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## SOMMET MONDIAL DE L`OMS SUR LA MEDECINE TRADITIONNELLE

L'URMAPha, représentée par le Dr Boris Brice Legba, Ph.D, a participé du 17 au 19 Décembre au 2ème Sommet mondial de l'OMS sur la médecine traditionnelle en Inde. Son innovation SALM-MTA a été sélectionnée parmi les 21 finalistes du concours Health & Heritage Innovations (H2I), soulignant la valeur de la recherche rigoureuse en médecine traditionnelle africaine conforme aux standards scientifiques internationaux. Le Sommet a réuni ministres, chercheurs et praticiens de plus de 100 pays, visait à renforcer l'intégration, l'innovation et la régulation des systèmes de santé traditionnels, confirmant la capacité des institutions africaines à influencer les politiques et innovations en santé mondiale.



## SYMPOSIUM ANNUEL DES LABORATOIRES-AFRICA- CDC

Dr Esther DEGUENON, chercheuse postdoctoral à l'URMAPha, a pris part au Symposium annuel des laboratoires organisé par Africa CDC, placé sous le thème : « Resilience in Diagnostics and Genomics for Public Health Security in a Shifting Funding Landscape ». Ce forum stratégique a réuni des acteurs clés des laboratoires africains afin de renforcer les capacités en diagnostic et en génomique, de favoriser la coopération scientifique et d'explorer des mécanismes durables de financement et de gouvernance pour la sécurité sanitaire sur le continent. La participation de l'URMAPha a contribué également à valoriser l'expertise locale et à positionner le Bénin comme un acteur clé de l'innovation en santé publique en Afrique.



## 8EME CONGRES ASRIC

Dr (MC) Victorien DOUGNON, Directeur de l'École Polytechnique d'Abomey-Calavi et membre de l'URMAPha, a représenté l'Université d'Abomey-Calavi du 2 au 6 Novembre à Mombassa au Kenya lors du 8<sup>e</sup> Congrès ASRIC, réunissant chercheurs et décideurs africains pour discuter du rôle des sciences et technologies dans le développement durable. Il y a présenté le leadership de l'UAC et de l'URMAPha en résistance aux antimicrobiens et pharmacologie des produits naturels, tout en soulignant l'importance de la coopération Sud-Sud et de la valorisation du savoir africain. Cette participation a renforcé la visibilité de l'URMAPha et a ouvert de nouvelles opportunités de collaboration continental.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## 10ÈME CONFÉRENCE RÉGIONALE SUR LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS (AMR)

Dr (MC) Victorien DOUGNON a représenté l'URMAPha à la 10<sup>e</sup> Conférence régionale sur la résistance aux antimicrobiens (RAM), tenue les 11 et 12 juin 2025 à Lusaka, en Zambie. Cette rencontre de haut niveau visait à opérationnaliser les engagements mondiaux de lutte contre la RAM en Afrique. Expert reconnu en microbiologie et en approche One Health, le Professeur Dougnon y a présenté ses travaux sur la phytomédecine en vue de l'élaboration de stratégies sanitaires adaptées aux réalités du continent.



## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE LA GLOBAL YOUNG ACADEMY

Membre de la Global Young Academy, le Dr Boris Brice Legba de l'URMAPha a représenté le Bénin à Hyderabad, en Inde, du 8 au 13 juin 2025. Après un atelier sur le leadership scientifique, il a participé à l'assemblée générale annuelle et à la conférence internationale des jeunes chercheurs. Cette immersion renforce la diplomatie scientifique béninoise et la visibilité mondiale de l'Université d'Abomey-Calavi.



## ESCMID 2025

Dr Kevin Sintondji a présenté ses travaux intitulés « Transmission dynamics of carbapenemase-producing bacteria between hospital and household settings in Benin » lors du 35<sup>e</sup> Congrès européen de microbiologie clinique et des maladies infectieuses (ECCMID), organisé par l'ESCMID à Vienne (Autriche), du 11 au 15 avril 2025. Cette communication a mis en lumière les dynamiques de transmission des bactéries productrices de carbapénémases entre les milieux hospitaliers et communautaires au Bénin.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## PARTICIPATION À LA CONFÉRENCE DES CHERCHEURS TRAVAILLANTS SUR LES MALADIES ANIMALES (CRWAD, 105È ÉDITION), CHICAGO, USA

Dr Hans Ohouko, chercheur postdoctoral et membre de l'URMAPha a activement participé à la conférence des chercheurs travaillants sur les maladies animales (CRWAD, 105è édition). Cette importante conférence s'est tenue du 15 au 21 janvier 2025 dans la ville de Chicago aux USA. Il y a présenté deux posters intitulés: "Two complete African Swine Fever Virus Genomes Isolated from the 2023 Outbreak demonstrates the First Report of Genotype II in Benin" et "Alternative searching in fighting against African swine fever disease in Benin: a pilot study"



## PARTICIPATION À LA CONFÉRENCE DE LA GLOBAL AFRICAN SWINE FEVER RESEARCH ALLIANCE (GARA)

Cette conférence a eu lieu à Rome en Italie du 28 au 30 Avril et a connu la participation de plusieurs chercheurs de divers horizons dont Dr Hans Ohouko, qui a fait une présentation affichée intitulée: <<Two complete African Swine Fever Virus Genomes Isolated from the 2023 Outbreak demonstrates the First Report of Genotype II in Benin>>



## COLLOQUE RÉGIONAL “ONE HEALTH”

Du 20 au 22 octobre 2025, Dr (MC) Dougnon Viictorien, Drs Esther Déguénon, Arnaud SOHA, Ayéna Aimé Cézaire et Hans Ohouko ainsi que les doctorants Houécandé Bernice, Balarabé Roubayath et Houngbo Lauriano tous membres de l'URMAPha ont participé au colloque régional "One Health" à l'Université d'Abomey-Calavi, consacré à la santé, l'alimentation et la nutrition des enfants et femmes en âge de procréer en Afrique de l'Ouest. Organisé dans le cadre du Cinquième Programme Belge d'Appui Institutionnel à l'UAC, cet événement a réuni chercheurs et professionnels pour promouvoir une approche pluridisciplinaire et collaborative, favorisant l'intégration de la recherche scientifique au service de la santé publique et le développement de solutions durables pour la région.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## IX<sup>e</sup> ÉDITION DU COLLOQUE DES SCIENCES, CULTURES ET TECHNOLOGIES

Du 22 au 26 septembre 2025, Dr Arnaud SOHA, Dr Cézaire AYENA ont pris part à la IX<sup>e</sup> édition du Colloque des Sciences, Cultures et Technologies, organisée par l'Université d'Abomey-Calavi autour du thème « Économie circulaire et politiques publiques : enjeux et solutions applicables pour le développement sociétal ». Il a réuni chercheurs, enseignants-chercheurs, décideurs et praticiens pour discuter des approches innovantes de l'économie circulaire et de leur intégration dans les politiques publiques, en tenant compte des réalités africaines.



## COLLOQUE REGIONAL ONE HEAALTH

Le Colloque régional One Health, tenu du 20 au 22 octobre 2025, a réuni de nombreux scientifiques de la sous-région autour du thème « One Health : la recherche au service de la vie ». À cette occasion, Dr Eric Agbodjento, portait une communication orale intitulée « Antibacterial and nutritional properties of *Moringa oleifera*-based phytotherapeutic recipes for the management of infant malnutrition in Benin », mettant en lumière l'apport de la recherche scientifique aux enjeux de santé et de nutrition infantiles.



## PRESENTATION DE PROJET AU SIEGE DE L`IDRC

À l'occasion de la Fête du Travail, le 1er mai, Dr Gildas Hounmanou de l'URMAPha (UAC) a été invité au siège du CRDI/IDRC à Ottawa pour présenter les avancées du projet d'alerte précoce sur les maladies hydriques sensibles au climat au Bénin. Cette invitation, motivée par les excellents résultats de l'évaluation à mi-parcours, a également permis d'échanger sur de nouvelles opportunités de financement en santé mondiale et en résistance aux antimicrobiens.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## CONFERENCE CIFAR

Du 28 au 30 janvier 2025, Kafayath Fabiyi, membre de l'URMAPha, a participé à la conférence du CIFAR à Kigali, Rwanda, dédiée au renforcement du rôle des femmes en science. Elle a pris part à des échanges sur le leadership, la communication, la gestion du temps et le réseautage, tout en établissant des contacts professionnels avec des chercheuses de divers domaines. Cette expérience a renforcé son engagement à contribuer à la recherche scientifique au Bénin et à encourager les jeunes femmes à s'engager dans les carrières scientifiques.



## FORUM OUEST AFRICAIN SUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION (FARI)

ProNatures, start-up issue de l'URMAPha (Université d'Abomey-Calavi), a participé au Forum uest-africain sur la recherche et l'innovation (FARI 2025) à Cotonou, Bénin. Fruit de plusieurs années de recherche, ProNatures a présenté ses solutions naturelles validées scientifiquement pour la santé, tout en échangeant avec des scientifiques, investisseurs et régulateurs, contribuant ainsi à la promotion de la science et de l'entrepreneuriat technologique en Afrique de l'Ouest.



## FORUM OUEST AFRICAIN SUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION (FARI)

Les Professeurs Victorien DOUGNON et Jean-Robert KLOTOÉ ont participé à la session scientifique sur : «Le programme PARI de la CEDEAO : réussir la coopération régionale en recherche ». Dr (MC) Victorien Dougnon a représenté le Consortium COVI-RAM et présenté des travaux sur les phytomédicaments contre bactéries multirésistantes et coronavirus, valorisant les trésors de la pharmacopée africaine. Ce fut un moment d'échanges, de valorisation des start-ups et de renforcement des collaborations régionales pour un impact durable.



# CONFERENCES ET ATELIERS INTERNATIONAUX

## NANOPORE DNA BARCODING WORKSHOP

Du 13 au 15 janvier 2025, Victorien Dougnon, Charles Hornel Koudokpon, Fabiyi Kafayath, Arielle Vignalé Kounou et Martin Tchedre, tous membres de l'URMAPha, ont pris part au Nanopore DNA Barcoding Workshop à Enugu, au Nigeria. Cette formation leur a permis de se familiariser avec les techniques de pointe en séquençage de l'ADN et leurs applications dans l'étude de la biodiversité. Les participants ont renforcé leurs compétences en identification précise des organismes et en analyse rigoureuse des espèces. L'atelier a également favorisé les échanges scientifiques internationaux et consolidé la coopération entre chercheurs.



# ATELIERS DE FORMATION

## PROGRAMME AFRICA RESEARCH EXCELLENCE FUND (AREF) TOWARDS LEADERSHIP 2025/2026

L'URMAPha, à travers les Drs Eric Agbodjento et Esther Deguenon, a participé au programme très sélectif Africa Research Excellence Fund (AREF) Towards Leadership 2025/2026 en Ouganda le 1er décembre 2025. Sélectionnés parmi 23 jeunes scientifiques émergents du continent africain, ils suivent un programme de 12 mois alliant renforcement des compétences en leadership scientifique et transformationnel, ateliers pratiques de communication scientifique, gestion d'équipe, influence positive, ainsi que des échanges approfondis sur la recherche africaine et la collaboration Sud-Sud, contribuant au renforcement des systèmes de santé à l'échelle continentale.



## PROGRAMME CLIMATE ADAPTATION AND RESILIENCE (CLARE)

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (URMAPha), à travers le Dr Arnaud SOHA, chercheur postdoctoral, a participé à une formation organisée par le programme Climate Adaptation and Resilience (CLARE), en partenariat avec l'African Centre for Technology Studies (ACTS) et PlanAdapt, à Kwale, au Kenya. Elle a permis, durant cinq jours (1 au 5 Décembre 2025), de renforcer les capacités des chercheurs, praticiens et décideurs en matière de communication scientifique, notamment sur les stratégies de communication pour l'impact, l'engagement des parties prenantes, le storytelling, la communication politique et communautaire, ainsi que l'intégration du genre et de l'inclusion sociale (GESI).



## HACKATHON SUR LA RECHERCHE PARTICIPATIVE

Tenu en présentiel, ce hackathon s'est déroulé du 20 au 22 novembre 2025 à l'URMAPha dans le cadre du Benin Health Project, avec le soutien de PlanAdapt et de l'African Centre for Technology Studies (ACTS). Cette initiative a réuni 17 jeunes chercheurs, doctorants et étudiants issus des institutions membres du consortium, autour du renforcement du travail collaboratif, de l'engagement communautaire et de la résolution de problèmes liés aux défis sanitaires sensibles au climat. Les participants ont été formés aux techniques de facilitation participative, à la structuration d'un hackathon communautaire et à la valorisation des solutions produites, notamment en matière d'eau, d'assainissement et de résilience climatique.



# ATELIERS DE FORMATION

## RENFORCER LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE GRÂCE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Les 20 et 21 novembre 2025, un atelier de haut niveau sur l'intelligence artificielle et la recherche scientifique s'est tenu à l'Université d'Abomey-Calavi, à l'initiative des Professeurs Victorien Tamégnon DOUGNON et Jean Robert KLOTOE, en collaboration avec l'Académie des Jeunes Scientifiques du Bénin (AJSB) avec le soutien financier de l'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin (ANSALB). Elle a permis de renforcer les capacités de jeunes scientifiques sur l'utilisation des outils d'IA pour la recherche documentaire, la rédaction scientifique, l'analyse de données, la modélisation, la prise de décision éthique mais également la définition d'une feuille de route pour son intégration dans les pratiques scientifiques.



## ANALYSE DES DONNEES GENOMIQUES

La première formation régionale Bioconductor sur l'analyse des données génomiques s'est tenue à l'Université d'Abomey-Calavi du 17 au 21 novembre 2025. Elle avait pour objectif de renforcer les compétences de chercheurs, postdoctorants et étudiants en master et doctorat en programmation R et en analyse de données génomiques à l'aide des outils Bioconductor. Organisée par l'Unité Génétique, Biotechnologie et Science des Semences et l'URMAPha, en collaboration avec Bioconductor, l'Université de Limerick et l'IITA, avec la contribution de l'UCLouvain, cette formation a réuni 25 participants issus de plusieurs pays africains.



## CAMBRIDGE RESEARCH INFORMATICS TRAINING FACILITY

Jules Hougbenou (URMAPha) a participé du 10 au 14 novembre à l'atelier international Working with Bacterial Genomes, organisé par le Noguchi Memorial Institute for Medical Research (Université du Ghana), en partenariat avec l'Université de Cambridge et le Cambridge Research Informatics Training Facility (CRIT). Cette formation avancée en bioinformatique a porté sur l'analyse des génomes bactériens, incluant l'assemblage et l'annotation génomiques, le typage bactérien, les analyses pan- et core-génome, la détection de plasmides, la prédition de la résistance aux antimicrobiens et la vaccinologie inverse. Elle a contribué au renforcement de l'expertise de l'URMAPha en génomique microbienne et en surveillance des maladies infectieuses au Bénin.



# ATELIERS DE FORMATION

## MOLECULAR AND GENOMIC APPROACHES TO CLINICAL MICROBIOLOGY IN AFRICA

Kevin Maël Sintondji, responsable du CEBIOGE à l'URMAPha, a été sélectionné parmi les 25 experts africains pour suivre une formation d'élite en Gambie du 13 au 19 septembre 2025. Organisé par le *Wellcome Connecting Science* et le *MRC Unit*, ce programme a porté sur les approches moléculaires et génomiques appliquées à la microbiologie clinique. Cette immersion intensive a couvert le séquençage génomique complet (WGS) et les diagnostics innovants. La participation de M. Sintondji a souligné l'excellence de l'Université d'Abomey-Calavi et l'engagement de l'URMAPha à transformer la lutte contre les maladies infectieuses au Bénin grâce aux technologies de pointe.



## FORMATION PRATIQUE EN BIOLOGIE STRUCTURELLE : UN OUTIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE

Christelle Amoussou a représenté l'expertise béninoise à Nairobi, au Kenya, lors d'une formation intensive en biologie structurelle tenue du 11 au 15 août 2025. Accueilli par l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI), cet atelier prestigieux visait à doter les chercheurs africains d'outils de pointe pour analyser les biomolécules. Cette initiative a été cruciale pour le développement de nouveaux traitements et l'amélioration de la productivité agricole. En renforçant ses compétences techniques, Christelle Amoussou a contribué à l'innovation et à l'autosuffisance scientifique du continent, soutenant ainsi les objectifs de développement durable portés par sa communauté académique.



## FORMATION SUR LES OUTILS GÉNOMIQUES POUR LE DIAGNOSTIC MICROBIEN

Les chercheuses Islamiath Kissira et Arielle Imelda Kounou, membres de l'URMAPha, ont pris part à une formation d'excellence à l'Université du Ghana. Ce programme, organisé par DS-ZOOFOOD sur le campus Korle-Bu d'Accra, a porté sur les outils génomiques appliqués au diagnostic microbien. Cette immersion technique a permis de perfectionner leurs compétences en surveillance moléculaire des pathogènes. En soutenant cette participation, l'URMAPha a réaffirmé son engagement dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens et renforcé la collaboration scientifique africaine pour relever les défis majeurs de santé publique sur le continent.



# ATELIERS DE FORMATION

## FORMATION SUR LA MISE EN LIGNE DE COURS SUR MOODLE ET CRÉATION DE CAPSULES VIDÉO

Cette formation a eu lieu du 10 au 12 Décembre dans Les locaux de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) à l'Université d'Abomey-Calavi. Quatre membres de l'URMAPha à savoir Dr Eric Agbodjento, Dr Kévin Sintondji, Dr Esther Déguénon et Mr Lauriano Houngbo y ont participé et ont été formés à la mise en ligne de cours sur Moodle et à la création de capsules vidéo avec RapidMooc.



## PARTICIPATION À IHCOR GRANT WRITING AND RESEARCHER LEADERSHIP WORKSHOP

Dr Eric AGBODJENTO, Chercheur Postdoctoral et Chef Projet à l'URMAPha a participé à l'atelier international IHCoR Grant Writing and Researcher Leadership, tenu du 30 juin au 3 juillet 2025 en Gambie. Cette formation est axée sur le montage de projets de recherche compétitifs, la rédaction de propositions de financement et le développement du leadership scientifique de Jeunes talentueux Chercheurs



## FORMATION DES FACILITATEURS DANS LE CADRE DU PROJET VALUCHAM-PRD-2024

Les 10 et 11 mars 2025, l'URMAPha (Université d'Abomey-Calavi) a organisé une session de formation des facilitateurs dans le cadre du projet VALUCHAM-PRD-2024, dédié à l'utilisation rationnelle de *Uvaria chamae* dans la prise en charge du diabète et des infections au Bénin. Cette formation a porté sur la méthodologie de collecte de données, l'éthique de la recherche, l'utilisation des outils numériques (Kobo Collect) et la planification logistique, avec l'implication active des doctorants du projet.



# ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

## PRÉVENTION DES INFECTIONS MATERNELLES ET NÉONATALES - PROJET MIMIN

Les 26 et 27 décembre 2025, l'URMAPha a conduit des actions de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'hygiène auprès des mères et des femmes en âge de procréer, en collaboration avec des professionnels de santé et des relais communautaires. Menées à Allada, Covè, Azovè, Banikoara, Kérou-Kouandé-Péhunc et Nikki, ces activités visaient à prévenir les infections maternelles et néonatales et à contribuer à la réduction durable de la mortalité maternelle et néonatale, dans une approche One Health alliant recherche et action communautaire.



## CLASSE SCIENTIFIQUE ECOWAS-URMAPHA 2025

L'URMAPha avec le soutien de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), a organisé une classe scientifique à Abomey-Calavi destinée aux élèves et lycéens afin de favoriser l'éveil des vocations scientifiques et susciter l'intérêt des jeunes pour les carrières en sciences et technologie. L'initiative a offert aux apprenants des activités interactives et des expériences pratiques visant à renforcer leur compréhension des phénomènes scientifiques, à stimuler leur curiosité et à les encourager à envisager des études avancées dans les domaines scientifiques. Ainsi, l'URMAPha contribue à promouvoir l'éducation scientifique dès le secondaire, tout en créant des passerelles entre les institutions de recherche et les jeunes talents du Bénin.



## CÉRÉMONIE NATIONALE DES MEILLEURS BACHELIERS 2025

L'URMAPha, à travers Dr Victorien DOUGNON, a participé en tant que panéliste à la cérémonie nationale des Meilleurs Bacheliers 2025 au Palais des Congrès de Cotonou. Cette participation a permis d'échanger avec de jeunes talents, de partager des expériences inspirantes et de promouvoir l'excellence académique, en collaboration avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



# ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

## PARTICIPATION DE L'URMAPHA À LA FORA - PÔLE 4 DE SAVALOU

Du 5 au 17 août 2025, l'URMAPha a participé à la Foire Régionale Agropastorale du Pôle 4 (FORA Pôle 4) à Savalou, aux côtés de l'ADCS, afin de promouvoir des pratiques agricoles durables, la sécurité alimentaire et la santé animale et humaine. Portée par Dr (MC) Victorien Dougnon, Dr Boris Brice Lègba et l'équipe d'étudiants et doctorants, cette participation a renforcé le dialogue entre science, acteurs ruraux et décideurs, illustrant l'engagement citoyen de l'URMAPha en faveur du développement local durable.



## ENQUÊTE DE RÉFÉRENCE NATIONALE – PROJET SANTÉ MATERNELLE ET NÉONATALE

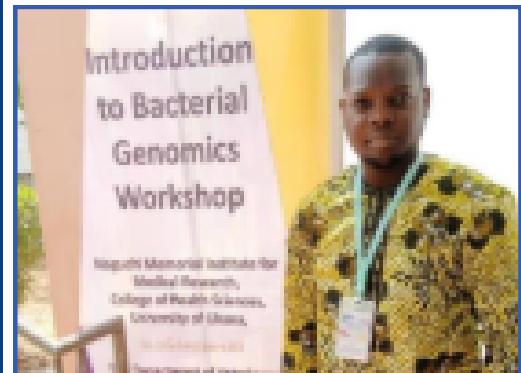
L'URMAPha, en collaboration avec l'ONG CeRADIS, a lancé le 30 juin 2025 une enquête de référence nationale couvrant les 12 départements du Bénin afin d'analyser les pratiques d'hygiène, la prévention des infections et l'accès aux soins en santé maternelle et néonatale, dans une approche inclusive. Réalisée par 24 enquêteurs avec l'appui de PSR Finland, du Ministère de la Santé et le soutien du Ministère des Affaires étrangères de la Finlande, cette étude orientera les futures actions communautaires et interventions nationales.



# FORMATIONS

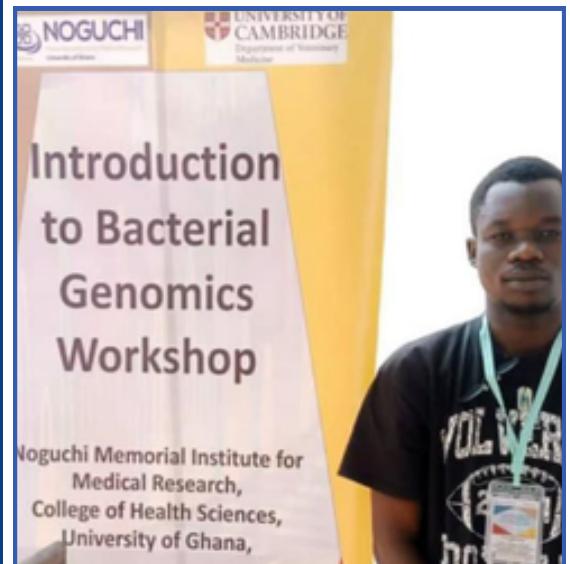
## ATELIER D'INITIATION À LA GÉNOMIQUE BACTÉRIENNE 2025

Dr Kevin Maël Sintondji et Mr Beau-Gard Hougbenou, du centre CEBIOGE de l'URMAPha ont participé à un atelier d'initiation à la génomique bactérienne du 3 au 7 février 2025 à l'Institut Noguchi (Ghana). Cette formation a porté sur le séquençage complet du génome (WGS) et l'analyse bioinformatique. Cette expertise acquise au cours de ladite formation renforcera les capacités de l'Université d'Abomey-Calavi dans l'étude avancée des pathogènes.



## FORMATION AVANCÉE EN GÉNOMIQUE BACTÉRIENNE

L'URMAPha, à travers M. Beau-Gard Hougbenou, a pris part du 10 au 14 novembre à une formation avancée en bioinformatique sur l'analyse des génomes bactériens, organisée par le Noguchi Memorial Institute for Medical Research (NMIMR) de l'Université du Ghana, en collaboration avec l'Université de Cambridge. Cette formation a permis de consolider les compétences en assemblage et annotation génomiques, typage bactérien, analyses pan et core-génome, détection des plasmides, prédition de la résistance aux antimicrobiens ainsi qu'en vaccinologie inverse. Elle a participé au renforcement des capacités de l'URMAPha en génomique microbienne et au développement de la surveillance des maladies infectieuses au Bénin.



## CLARE SEASONAL SCHOOL 2025

Dans le cadre de la CLARE Seasonal School 2025, organisée par le CLARE Capacity Strengthening Hub avec PlanAdapt et l'ACTS, le Dr Arnaud Soha, chercheur à l'URMAPha (Université d'Abomey-Calavi), a participé à ce programme de renforcement des capacités à Dar es Salaam, en Tanzanie, du 24 au 28 février 2025. Il y a présenté un poster sur les stratégies d'adaptation face aux expulsions, issu de notre projet de système d'alerte précoce, et a partagé l'expérience de l'URMAPha en matière d'engagement des décideurs et de valorisation de la recherche pour l'action publique.



# FORMATIONS

## ÉCOLE D'ÉTÉ SYMBNET PHD

URMAPha, à travers Dr Kafayath Fabiyi, a participé à la SymbNET PhD Summer School on Host-Microbe Symbioses 2025 au Portugal Organisé par le Gulbenkian Institute for Molecular Medicine (GIMM) et le Católica Biomedical Research Centre, ce programme de portée internationale a rassemblé 35 doctorants et 25 experts mondiaux en microbiologie, génomique et immunologie. Dr Kafayath a suivi une formation avancée sur les interactions hôte-microbiote, les symbioses fonctionnelles et évolutives, ainsi que l'impact du microbiote sur l'immunité et le comportement. Cette participation renforce l'expertise de l'URMAPha dans la recherche sur la résistance aux antimicrobiens et l'innovation microbiologique en Afrique.



## ATELIER SUR LE LEADERSHIP DE LA RECHERCHE ET LA RÉDACTION DE SUBVENTIONS

En juin 2025, Dr Eric Agbodjento, chercheur à l'URMAPha, a représenté le Bénin en Gambie lors d'un atelier de haut niveau sur le leadership en recherche et la rédaction de subventions. Co-organisé par l'IHCoR-Afrique et le MRC Unit, ce programme lui a permis de renforcer ses compétences stratégiques et de développer son réseau continental, illustrant l'excellence scientifique de l'Université d'Abomey-Calavi.



## ÉCOLE D'ÉTÉ DE NAIROBI SUR LA JUSTICE CLIMATIQUE (NSSCJ)

Dr Arnaud Soha, chercheur à l'URMAPha, a pris part à la 5ème promotion de l'École d'été de Nairobi sur la justice climatique, tenue en Éthiopie entre août et septembre 2025. Ce programme stratégique prépare les leaders africains aux sommets continentaux sur le climat (AYCA II et ACS II). Son implication a permis de renforcer l'influence des jeunes scientifiques béninois dans les décisions environnementales mondiales.



# FORMATIONS

## MODÉLISATION MATHÉMATIQUE DE L'IMPACT DE LA VARIABILITÉ CLIMATIQUE ET DU CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL SUR LES MALADIES INFECTIEUSES

Doctorante à l'URMAPha, Alida Oussou a participé à la 3<sup>e</sup> École internationale de modélisme au Nigeria en juin 2025. Spécialiste en génomique microbienne, elle y a étudié l'impact du changement climatique sur les maladies infectieuses. Sa présence au sein de l'ICAMMDA consolide l'expertise du projet Bénin Health pour anticiper les risques sanitaires environnementaux en zones tropicales.



## DATA SCIENCE AFRICA (DSA) 2025

Bernice Pioulasse Houécandé, chercheuse à l'URMAPha, a représenté le Bénin à l'événement Data Science Africa (DSA) 2025, qui s'est tenu du 2 au 6 juin à Ibadan, au Nigeria. Soutenue par le programme ARES, elle a pris part aux échanges sur la science des données responsable au service du développement durable. Sa présence met en lumière l'engagement de l'Université d'Abomey-Calavi à mobiliser l'intelligence artificielle pour relever les défis sanitaires et climatiques en Afrique.



## CLAREXCHANGE2025 SOUS LE THÈME « CO-CRÉER LES RÉCITS DE CLARE. »

Dans le cadre du projet Bénin Health, soutenu par le CRDI, les docteurs Esther Déguénon et Arnaud Soha (URMAPha) ont participé au forum CLARExchange2025 à Lusaka, en mai 2025. Il a réuni les acteurs de la résilience climatique d'Afrique et d'Asie-Pacifique pour co-créer des solutions face aux épidémies d'origine hydrique. Leur présence renforce l'expertise de l'Université d'Abomey-Calavi dans la mise en place de systèmes d'alerte précoce adaptés aux défis environnementaux actuels.



# FORMATIONS

## FORMATION PRATIQUE SUR AMR, LA GÉNOMIQUE BACTÉRIENNE ET LA BIOINFORMATIQUE

Beau-Gard Hougbenou, du centre CEBIOGE (URMAPha), a participé à une formation intensive en génomique bactérienne au WACCBIP (Université du Ghana) du 10 au 21 mars 2025. Ce programme, axé sur le séquençage et la bioinformatique, consolide l'expertise de l'Université d'Abomey-Calavi dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens grâce aux technologies génomiques de pointe.



## COURS DE GÉNOMIQUE VIBRIOWATCH & CHOLÉRA



En février 2025, Dr Kevin Maël Sintondji (CEBIOGE/URMAPha) a participé à une formation de pointe sur la génomique du choléra au CIDRZ, en Zambie. Soutenu par la Fondation Gates et l'Institut Wellcome Sanger, ce programme renforce les capacités locales de surveillance de *Vibrio cholerae*. Cette expertise consolide le rôle de l'Université d'Abomey-Calavi dans la lutte technologique contre les épidémies en Afrique.

## ATELIER DE FORMATION PRATIQUE SUR LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS, LA GÉNOMIQUE BACTÉRIENNE ET LA BIOINFORMATIQUE

Mme Arielle Vignialé Kounou, doctorante à l'URMAPha, a participé, du 3 au 14 février 2025, à l'atelier intensif WACCBIP à l'Université du Ghana. Cette formation, centrée sur la génomique bactérienne et la bioinformatique, visait à renforcer les compétences locales dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens (RAM), consolidant ainsi l'expertise du CEBIOGE et de l'Université d'Abomey-Calavi.





# **BILAN MORAL**

---

**RAPPORT  
ANNUEL 2025**

# LES MEMBRES S'EXPRIMENT



“



L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha) m'a permis de démarrer une carrière dans la recherche et d'avoir un profil scientifique en microbiologie grâce aux travaux effectués quotidiennement et qui sont vulgarisés dans de prestigieuses revues. Particulièrement en 2025, grâce aux formations et les activités effectuées, j'ai approfondi mes connaissances pratique et théorique en génomique et analyse des données de séquençage. Considérant le palmarès, la rigueur et le dynamisme de ses membres fondateurs, cette unité est le cadre idéal pour construire une carrière scientifique réussie et sérieuse. **Dr Kevin SINTONDJI**



“



Ce qui distingue l'URMAPha, c'est son ouverture sur le monde. Cette année m'a permis de collaborer avec des partenaires internationaux sur les enjeux globaux de la résistance aux antimicrobiens (AMR) dans une approche "One Health". La dynamique de l'Unité nous pousse à ne pas être de simples exécutants, mais des acteurs de la recherche mondiale. L'environnement stimulant et l'exigence de résultats font de ce laboratoire un véritable incubateur d'excellence scientifique, **Dr Elodie GBOTCHE**



# LES MEMBRES S'EXPRIMENT

“



Mon passage à l'URMAPha pour mon Master a été une véritable initiation à la recherche de haut niveau. J'y ai appris que la science ne tolère pas l'approximation. La disponibilité des aînés et la qualité des infrastructures m'ont permis de mener à bien mes travaux sur *C. elegans* avec une autonomie que je ne soupçonnais pas. Je sors de cette année 2025 mieux outillée, plus rigoureuse et prête à affronter les défis de la thèse. Mme **Horace GANKOUTIN**

★★★★★

”



Dr Aimé Césaire AYENA

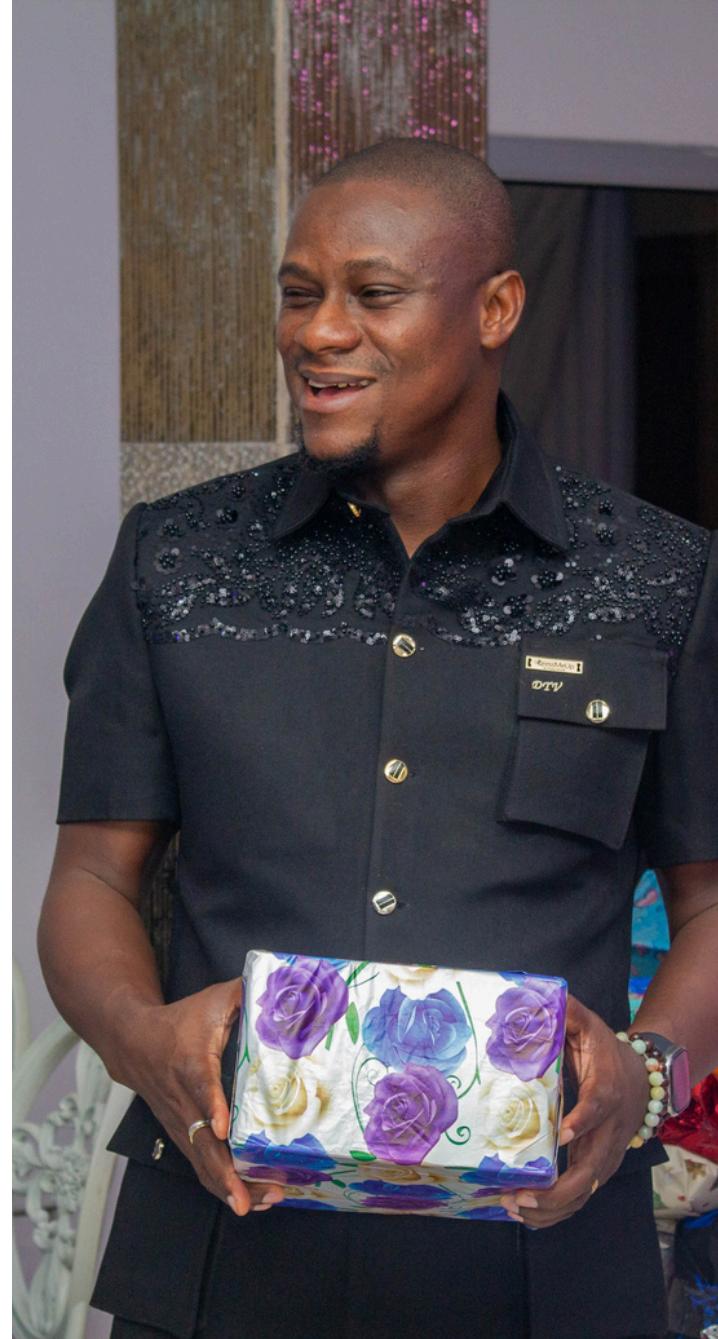
L'année 2025 a été pour une année riche en réalisations professionnelles et personnelles, où j'ai non seulement consolidé mes compétences en gestion de projets de recherche, mais aussi élargi mes horizons en matière de formation, de partenariats scientifiques, et de gestion d'équipe. L'année a été marquée par des avancées significatives dans la recherche pharmaceutique et la formation et m'a permis de renforcer mon statut de chercheur en science du médicament au sein de l'unité. En 2026, je souhaite continuer sur cette dynamique en développant de nouveaux projets de recherche et en poursuivant mon engagement à former les générations futures de chercheurs et de professionnels de la santé.

★★★★★ ”

# Gala Dinner

SALLE DE FETE  
CASTEL ET FILS  
Vendredi 26 Décembre 2025







# MERCI



## URMAPha

UNITÉ DE RECHERCHE EN MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE  
ET PHARMACOLOGIE DES SUBSTANCES NATURELLES



ZONE MASTER ENAM, CAMPUS D'ABOMEY-CALAVI



00229 01 97 73 64 46



<https://urmapha.uac.bj>