

Présentation de Ehouzou Olivier Oussou, Entomologiste médical diplômé du Master International d'Entomologie (MIE) à l'Université de Montpellier et Chercheur au Centre de Recherche Entomologique de Cotonou, Ministère de la Santé (Bénin)

1. Organigramme du Centre de Recherche Entomologique de Cotonou, Ministère de la Santé (Bénin)

- Direction du CREC: Pr Padonou Germain Gil qui coordonne les activités scientifiques, administratives et partenariat du CREC
- Service Ressources Humaines :
- Service Administratif et Financier
- Laboratoire d'Ecologie Vectorielle et Parasitaire
- Laboratoire des tests de sensibilité
- Laboratoire de Biochimie et Biologie Moléculaire
- Laboratoire de Parasitologie
- Unité Socio-Statistique
- Service informatique et base de données: IDRISOU Moustapha

2. Domaines d'expertise:

- Conception et gestion de projets de recherche multidisciplinaires sur la transmission des maladies vectorielles, incluant des aspects des sciences humaines (économie, géographie et anthropologie de la santé) et de modélisation.
- Suivi et gestion de la résistance des vecteurs aux insecticides
- Evaluation de l'efficacité de produits innovants de contrôle des vecteurs dans des études en laboratoire, en cases expérimentales et des essais communautaires

3. Principaux axes de recherches

- **Bio-Écologie des pathogènes vectés**
 - Analyse de la diversité génétique et de la dynamique de distribution du Plasmodium

- **Biologie, génétique, physiologie et comportement des vecteurs**

- Étude sur la transmission du paludisme par les Anophèles vecteurs.
- Analyse du rôle des facteurs écologiques et climatiques dans la transmission du paludisme et la résistance
- Surveillance entomologique et d'indicateurs de risque du paludisme.
- Recherche sur les mécanismes de résistance aux insecticides

- **Épidémiologie et modélisation**

- Analyse de la dynamique spatio-temporelle du paludisme.
- Développement de modèles de transmission et d'outils d'aide à la décision pour la santé publique.

- **Contrôle et prévention du paludisme**

- Évaluation de nouvelles stratégies de lutte antivectorielle contre le paludisme (insecticides, pièges, moustiquaires, lutte biologique).
- Études d'efficacité et d'impact des interventions de santé publique.

- **Approche interdisciplinaire et One Health**

- Intégration des approches écologiques, génétiques, immunologiques et sociales pour la lutte contre le paludisme

- **Réseaux et partenariats :**

- Universités publiques du Bénin, SERB, PNLP, MalariaGEN-PAMCA, London Business School/Wheeler Institut, AMNET, ASB

4. Activités réalisés: nos publications scientifiques

- Efficacy of pyriproxyfen-pyrethroid long-lasting insecticidal nets (LLINs) and chlorfenapyr pyrethroid LLINs on mosquito feeding and resting behaviour in Benin, West Africa
- The frequency of kdr and ace-1 alleles in Anopheles gambiae s.l. before and during indoor residual spraying (IRS) implementation and four years after IRS with drawal in three districts in Atacora, Benin.

- Good performances but short lasting efficacy of Actellic 50 EC Indoor Residual Spraying (IRS) on malaria transmission in Benin, West Africa.
- Efficacy of various insecticides recommended for indoor residual spraying: pirimiphos methyl, potential alternative to bendiocarb for pyrethroid resistance management in Benin, West Africa.
- Status of organophosphate and carbamate resistance in *Anopheles gambiae sensu lato* from the south and north Benin, West Africa.
- Mixed-function oxidases and esterases associated with permethrin, deltamethrin and bendiocarb resistance in *Anopheles gambiae s.l.* in the south-north transect Benin, West Africa.

5. Infrastructures Technologies et plateformes mobilisées

Echantillonnage des vecteurs



Imagerie et Microscopie



Insectarium et tests de sensibilité



Salle d'extraction d'ADN et ARN



Stations des cases expérimentales



Salle Pré-Mix



Spectrophotomètre



Salle 1 PCR



Salle 2 qPCR



Migration et de visualisation

